REPORTE DE AVANCE N° 1

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL RESOLUCION EXENTA N°1/ROL F-031-2017

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Diciembre 2017

1. INTRODUCCIÓN

El presente Reporte de Avance N° 1, da cuenta del avance en la ejecución de las acciones comprometidas en el Plan de acciones, los cuales deben ser entregados en forma periódica incorporando los medios de verificación establecidos en el Programa de Cumplimiento Ambiental de Comercio y Ganado S.A., que dan cuenta de las acciones cuya ejecución ya finalizó en el periodo reportado y el grado de cumplimiento de aquellas acciones que se encuentran en ejecución, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 1 ROL N° F-031-2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2. REPORTE DE ACCIONES EJECUTADAS O EN EJECUCÓN

A continuación se presenta la tabla de contenidos del Reporte de Avance N° 1.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
1.2	El 100% del Procedimiento de elaboración de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
1.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.	- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
2.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
3.1	El 100% de los monitoreos se ejecutan y reportan conforme a lo señalado en la Res. Ex. SISS N°3945/2010.	- Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, de manera trimestral, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
4.1	El 100% del Protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	- Reporte de Autocontrol mensual.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
4.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
4.4	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.	- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados durante los reportes de avance mensual, hasta el cuarto mes del Programa de Cumplimiento.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.	- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.	- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
5.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.1	El 100% de los procedimientos han sido elaborados e implementados.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
6.2	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A. vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.	- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	Los medios de verificación se reportarán a la SMA en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
1.2	El 100% del Procedimiento de elaboración de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, ha sido elaborado e implementado.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- El Procedimiento de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	
En **Anexo 1**, se adjunta: - Procedimiento Programa Autocontrol Ambiental de fecha 10-12-2017 - Procedimiento de Ejecución del Plan de Autocontrol Ambiental de fecha 27-06-2018	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a noviembre 2017.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a noviembre 2017.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
2.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	
En **Anexo 1**, se adjunta: - Procedimiento Programa Autocontrol Ambiental de fecha 10-12-2017. - Procedimiento de Ejecución del Plan de Autocontrol Ambiental de fecha 27-06-2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.1	El 100% del Protocolo ha sido elaborado e implementado.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	
En **Anexo 1**, se adjunta: - Procedimiento Programa Autocontrol Ambiental de fecha 10-12-2017. - Procedimiento de Ejecución del Plan de Autocontrol Ambiental de fecha 27-06-2018. En el acápite 7.0 se aborda la interpretación de los resultados de análisis, si se encuentran bajo o sobre el límite establecido.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Reportes de Autocontrol mensual.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a noviembre 2017. En los cuales se aprecia el cumplimento de los límites establecidos en la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.4	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	
El aumento en la frecuencia de los monitoreos que se indica en este numeral debió ser efectuado en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo de 2018. En **Anexo 3** se adjuntan los certificados de reportes de autocontrol declarados al RETC, correspondiente a los meses mayo, junio, julio y agosto 2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	
En **Anexo 4** se adjuntan copias de registro de mantenimiento preventivo y fotos de evidencia.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a noviembre 2017. Es preciso señalar que de acuerdo a los resultados obtenidos de los monitoreos, no ha sido necesario realizar remuestreos.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
5.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	
En **Anexo 1**, se adjunta: - Procedimiento Programa Autocontrol Ambiental de fecha 10-12-2017. - Procedimiento de Ejecución del Plan de Autocontrol Ambiental de fecha 27-06-2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
6.1	El 100% de los procedimientos han sido elaborados e implementados.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	
En **Anexo 5** , se adjuntan las capacitaciones efectuadas a los trabajadores y listado de asistencia con respecto a los siguientes procedimientos: • Procedimiento de producción limpia, aumento de eficiencia del uso de agua de lavados. Reducción de generación de Riles. • Procedimiento de mantenimiento del Sistema de Acondicionamiento de Riles (SAR) y verificación del funcionamiento de las unidades que lo conforman. • Procedimiento de verificación del caudal a infiltrar.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	
En **Anexo 4** se adjuntan copias de registro de mantenimiento preventivo y fotos de evidencia.	

ANEXO 1

PROCEDIMIENTOS

- Procedimiento Programa de Autocontrol Ambiental
- Procedimiento de Ejecución del Plan de Autocontrol Ambiental

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE AUTOCONTROL AMBIENTAL

Control de Cambios

Edición N°	Fecha del Cambio	Motivo del Cambio
01	09/08/2017	Documento Original

	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Control del Documento
	Jefe de Gestión de Calidad	Jefe Mantención	Gerente General	Jefe de Gestión de Calidad
Nombre	Marión Allendes	Franklin Jiménez	Andrés Pantucci	Marión Allendes
Fecha	27/06/2018	27/06/2018	27/06/18	27/06/2018
Firma				

Indice.

1.0 Objetivos Pág. 3

2.0 Alcances Pág. 3

3.0 Responsabilidades Pág. 3

4.0 Definiciones Pág. 4

5.0 Referencias Pág. 4

6.0 Procedimiento para el proceso de monitoreo Pág. 5

6.1 Coordinación del proceso de monitoreo Pág. 5

6.2 Programación del monitoreo Pág. 5

6.3 Frecuencia del monitoreo Pág. 5

6.4 Parámetros a controlar durante los monitoreos Pág. 6

6.5 Registro del caudal infiltrado Pág. 7

6.6 Implementación del muestreo Pág. 7

6.7 Procedimiento de muestreo Pág. 8

6.8 Preservación, transporte y almacenamiento de las muestras Pág. 9

7.0 Interpretación de los resultados de análisis Pág. 12

7.1 Resultados bajo el límite máximo permitido Pág. 13

7.2 Resultado sobre el límite máximo permitido Pág. 13

8.0 Procedimiento de remuestreo Pág. 13

9.0 Manual de usuario - Sistema de riles – Establecimiento industrial 2018 de la SMA. Pág. 14

1. Objetivos.

Describir los procedimientos de ejecución del plan de autocontrol ambiental en referencia a la emisión de residuos industriales líquidos (RILES) generados en la planta procesadora de frutas y hortalizas congeladas de Interagro S.A.

El plan de autocontrol ambiental debe realizarse con la frecuencia exigida en base a la Resolución Exenta de la Superintendencia de Servicios Sanitarios Res. Ex. SISS N°3945/2010 y al considerando 3.5 de la Resolución de Calificación Ambiental RCA N°197/2008.

Los resultados obtenidos de las labores de monitoreo y análisis deben ser reportadas a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del sistema de Ventanilla Única habilitado para Interagro S.A.

2. Alcances.

Este procedimiento aplica íntegramente para los residuos industriales líquidos (RILES) generados por Interagro durante su proceso de preparación de frutas y hortalizas congeladas, tanto en zonas de procesamiento interno como externo.

3. Responsabilidades

Gestión para toma de muestras	: Jefe Gestión de Calidad
Toma de Muestras	: Laboratorio acreditado.
Ejecución de instalación equipo	: Personal perteneciente al laboratorio acreditado.

4. Definiciones:

Residuos industriales líquidos (RILES): Son aguas de desechos generadas en establecimientos industriales como consecuencia de un proceso, actividad o servicio.

Muestra: Porción extraída de una masa de agua definida, ya sea en forma intermitente o continua, con el objeto de examinar una o más características.

Muestreo: Proceso que consiste en remover una porción considerada como representativa de una masa de agua, con el propósito de examinar una o más características.

Muestra puntual: Muestra discreta tomada de una masa de agua de forma aleatoria (en relación con el momento y/o lugar).

Muestra compuesta: Dos o mas muestras mezcladas en proporciones conocidas adecuadas (discreta o continuamente) de donde se puede obtener el valor medio de la característica deseada. Las proporciones usualmente se basan en mediciones de tiempo y/o flujo.

Muestreo automático: Proceso en el cual las muestras se toman, de forma intermitente o continua, sin intervención humana directa y de acuerdo con un programa preestablecido.

Programa de control: Proceso programado de muestreo, medida y subsecuente registro de transmisión, o ambos, de varias características del agua.

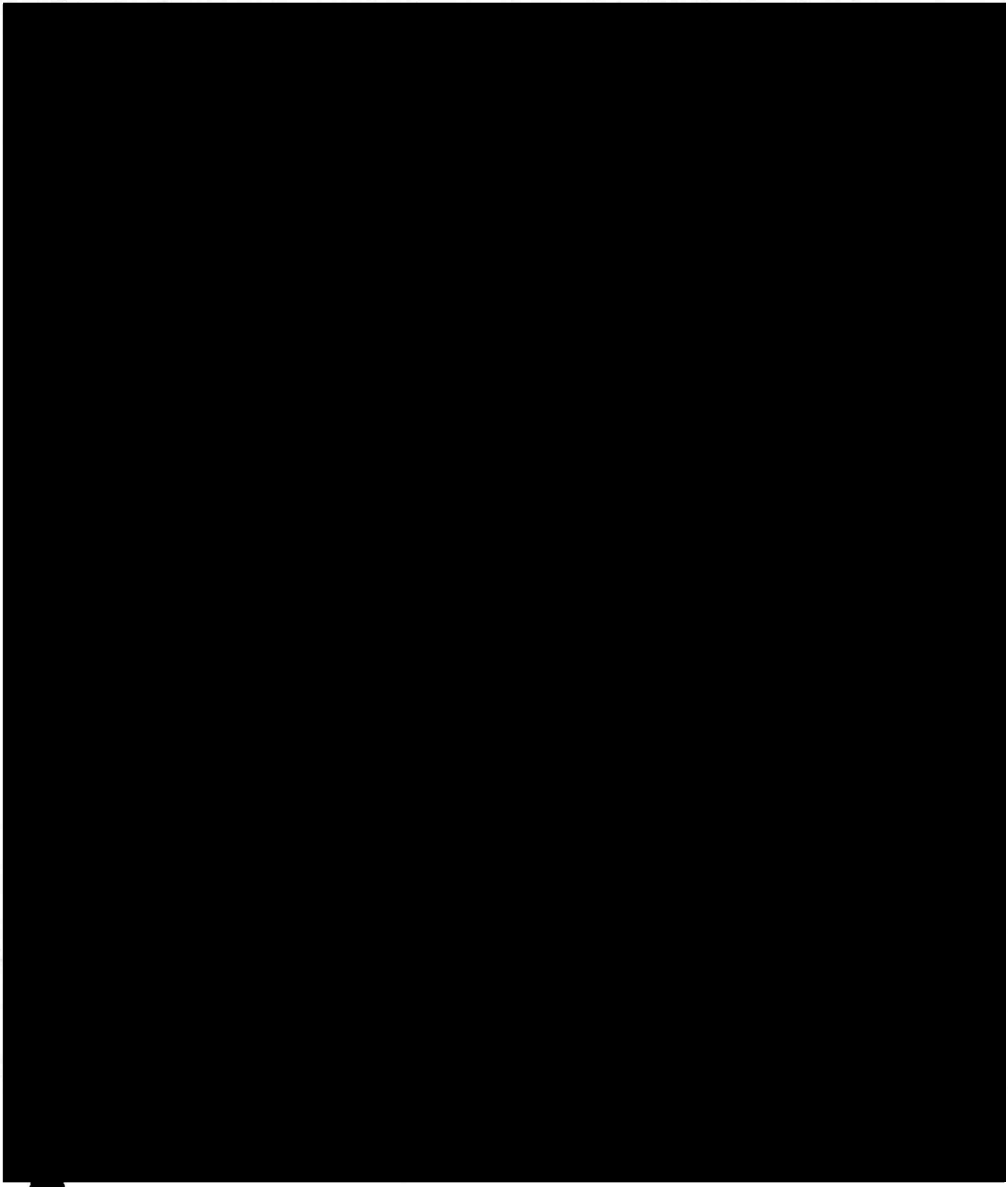
Punto de muestreo: Posición precisa dentro de un área de muestreo desde la que se toman las muestras.

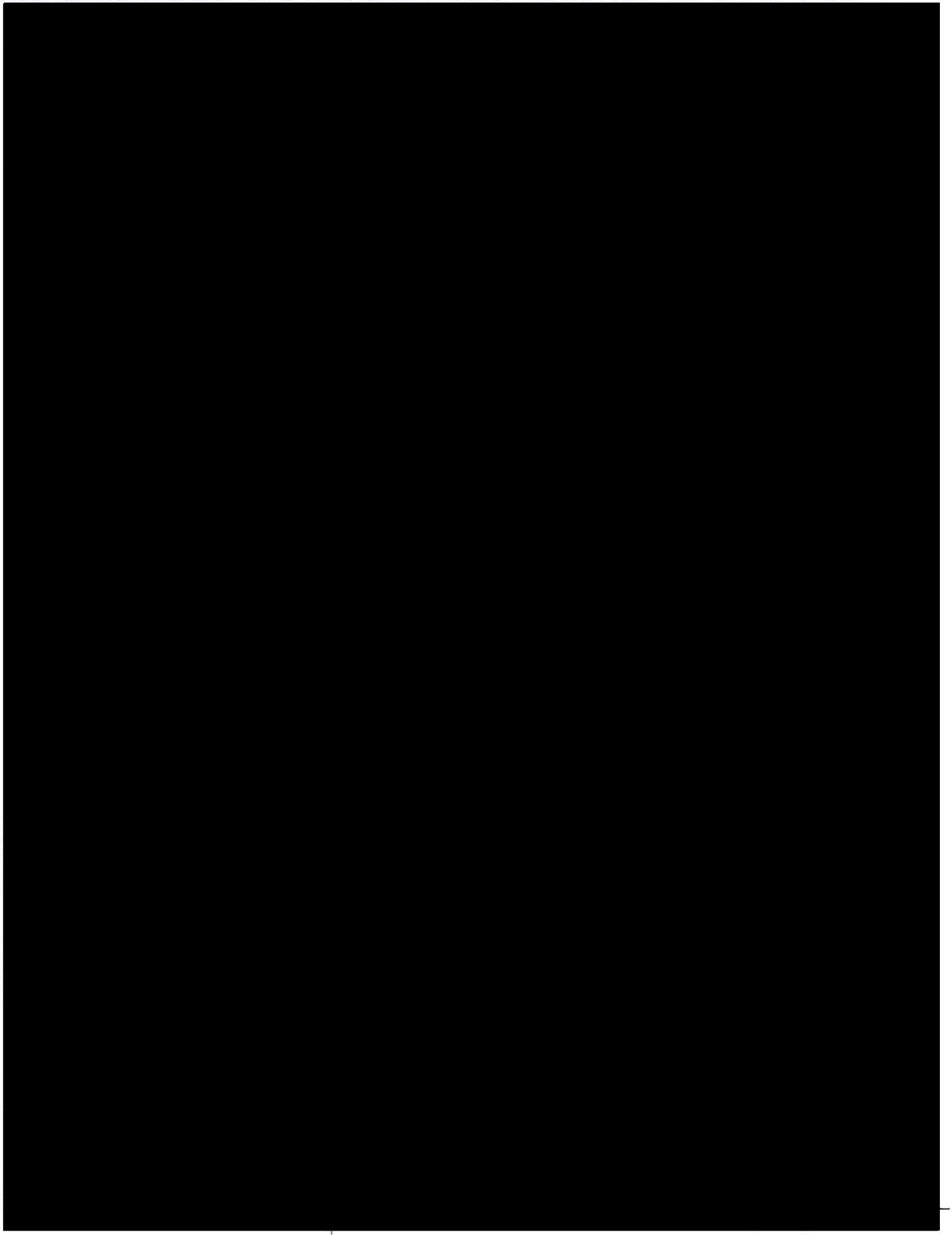
Contaminación: Es la introducción de sustancias u otros elementos físicos, químicos o biológicos en un medio que provocan que éste sea inseguro o no apto para su uso.

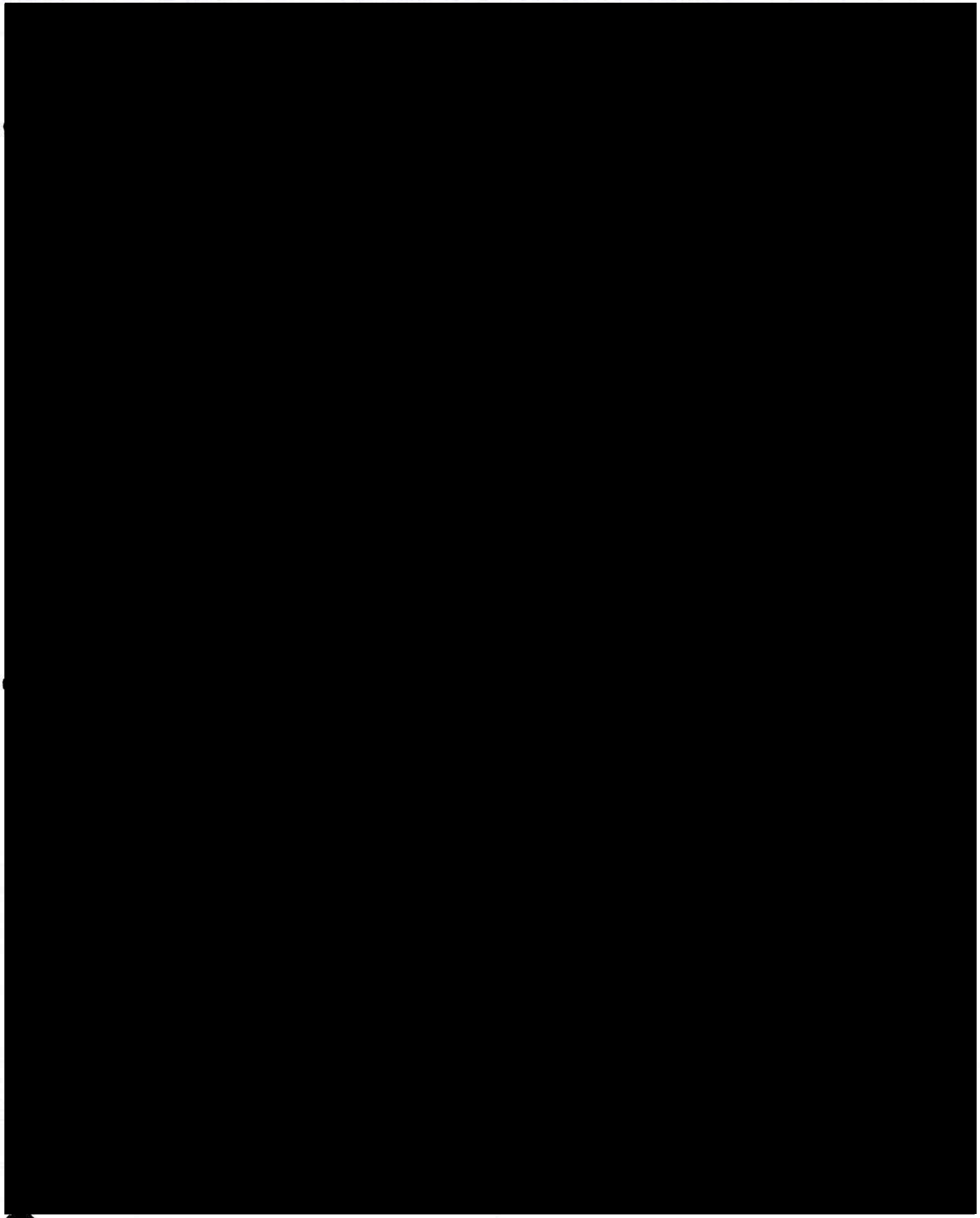
- **Contaminante físico** : Cuerpos sólidos, metales, vidrios, plásticos, etc.
- **Contaminante Químico**: Pesticidas, agroquímicos, combustibles, lubricantes, etc.
- **Contaminante Biológico** : Virus, bacterias, parásitos, coliformes, hongos, etc.

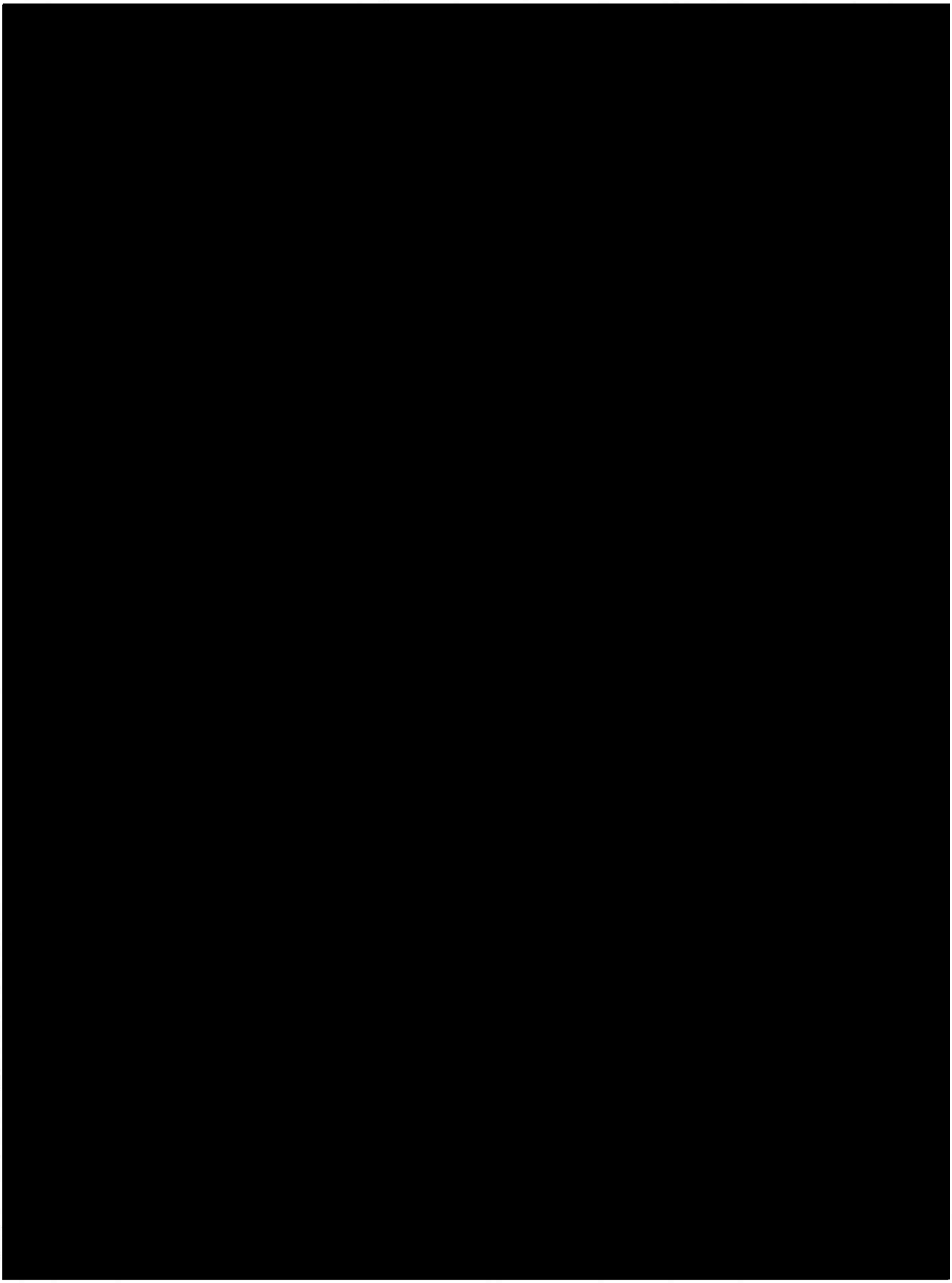
5. Referencias

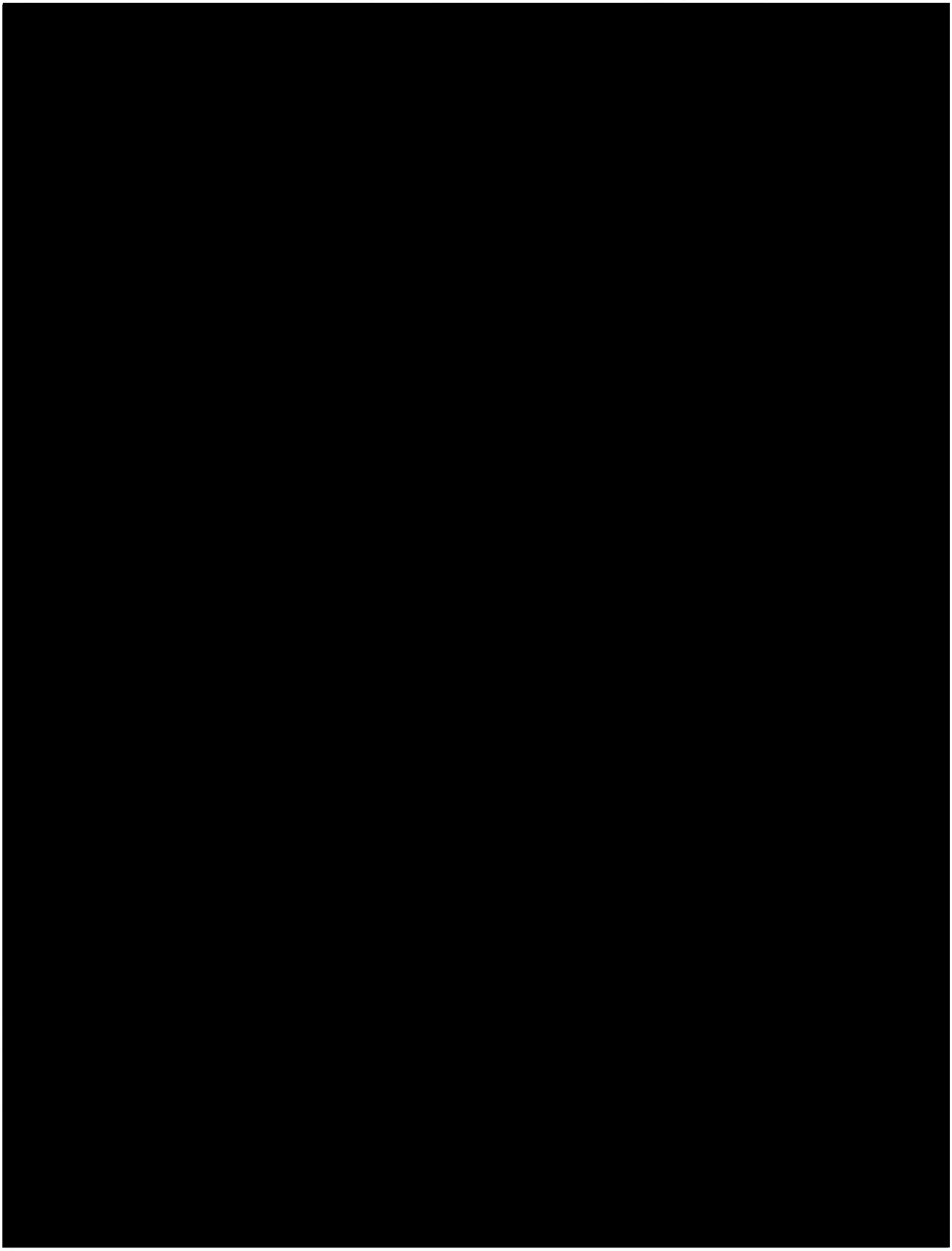
1. D.S N°46 "Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas".
2. Resolución de Calificación Ambiental, RCA N° 197/2008.
3. Resolución de la Superintendencia de Servicios Sanitarios Res. Ex SISS N°3945/2010.
4. Resolución de la Dirección General de Aguas Res. D.G.A VI N° 131/2011.
5. NCh411/10 "Muestreo de aguas residuales – Recolección y manejo de las muestras".

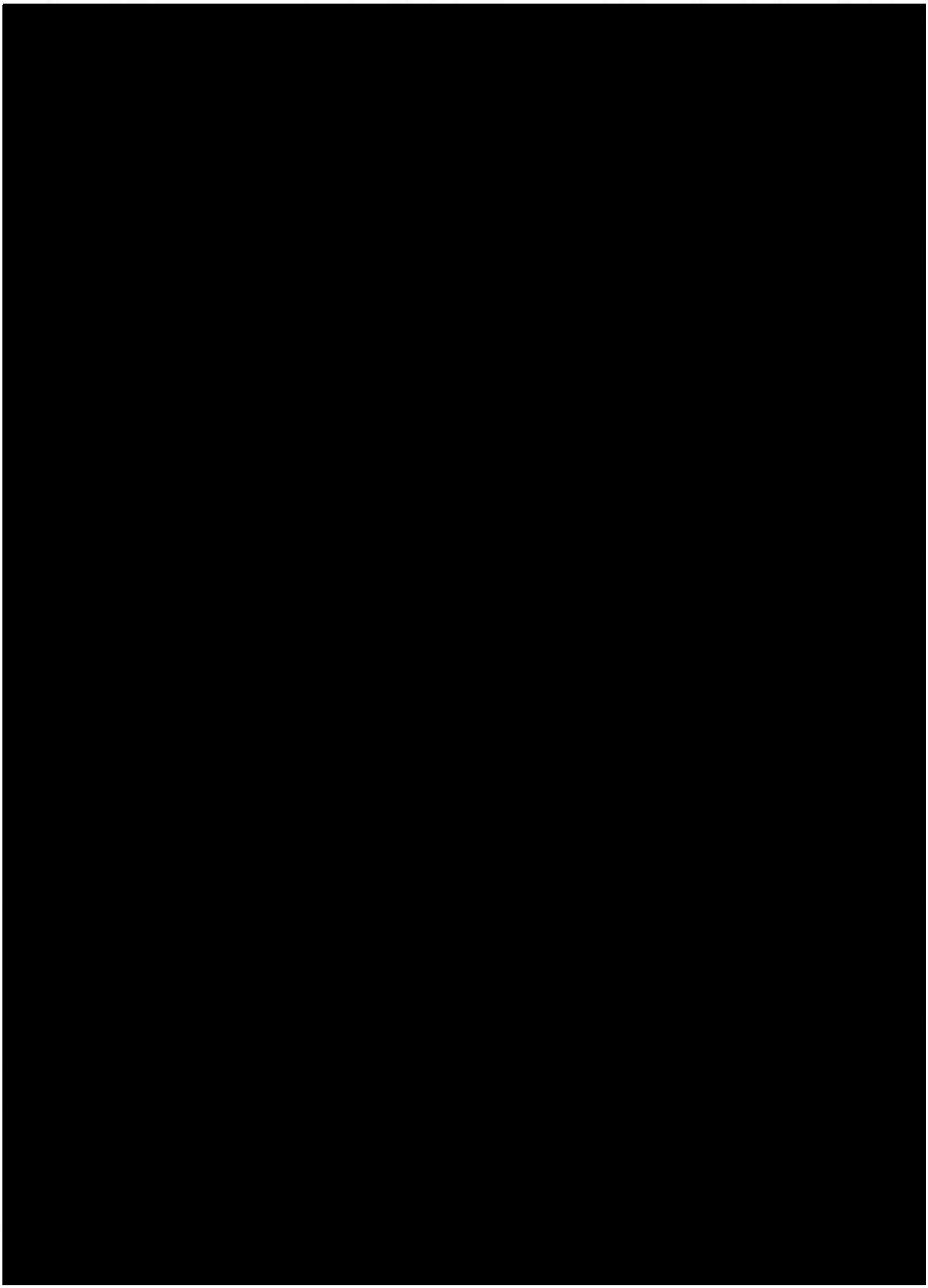


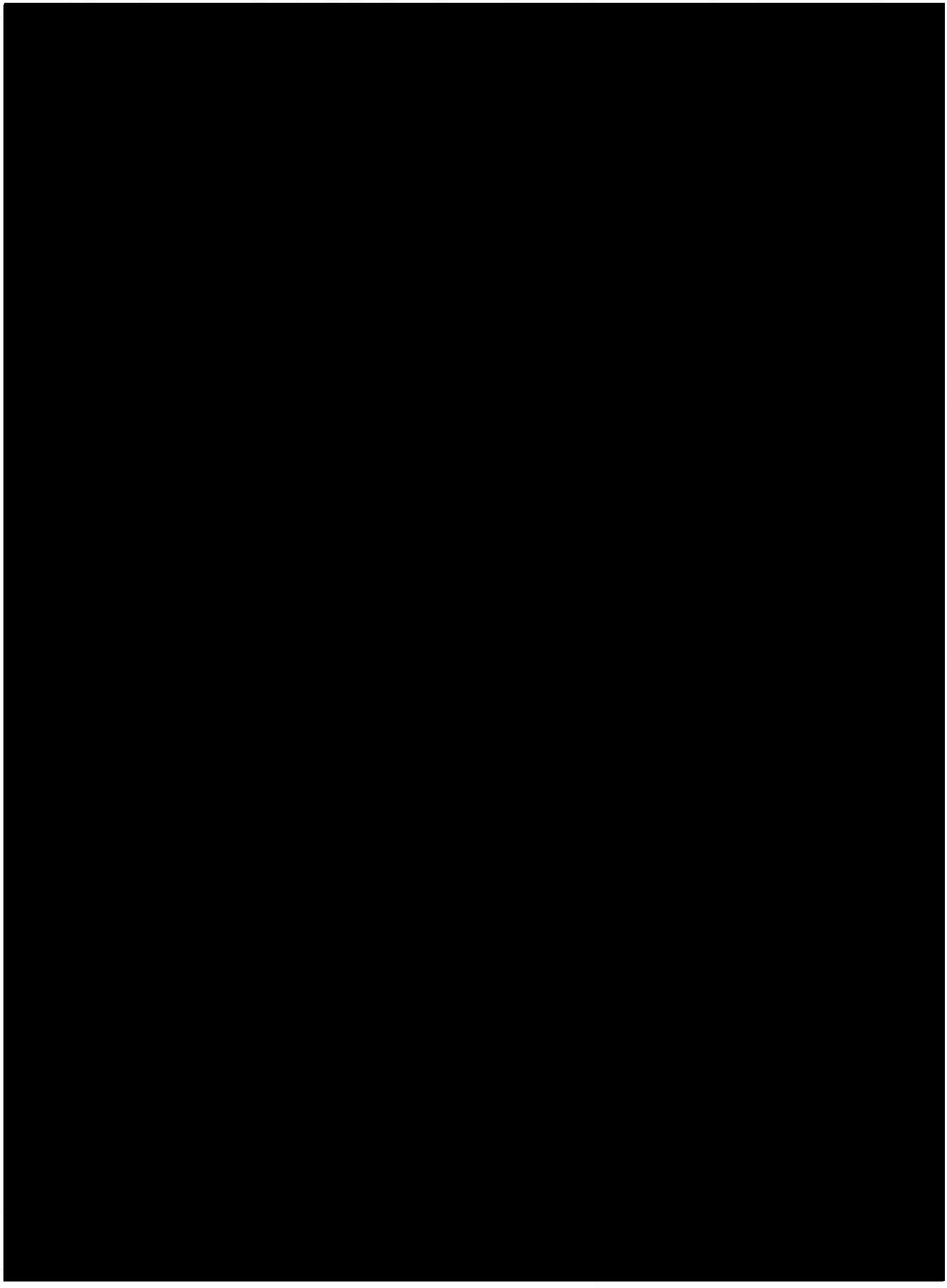












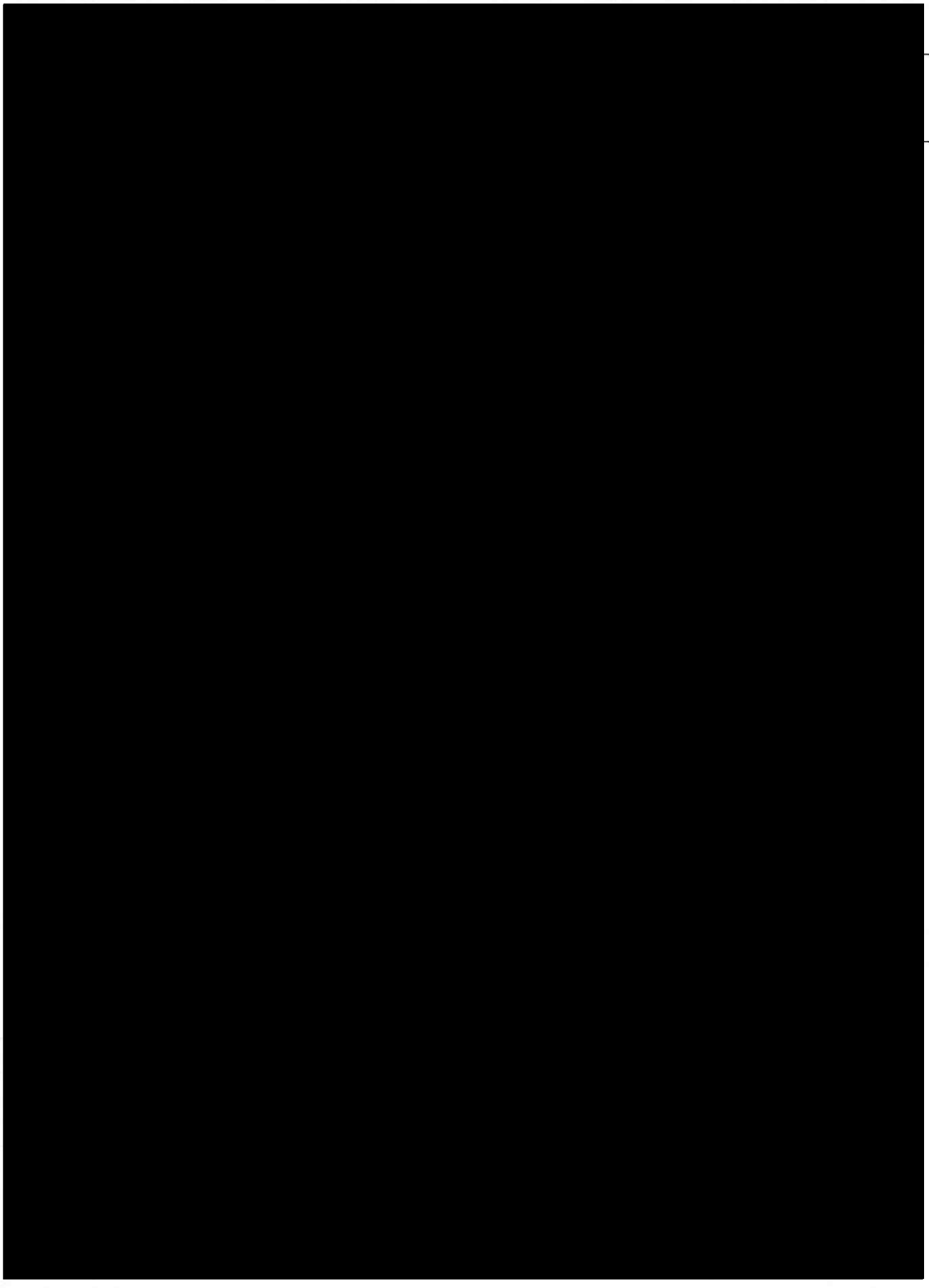


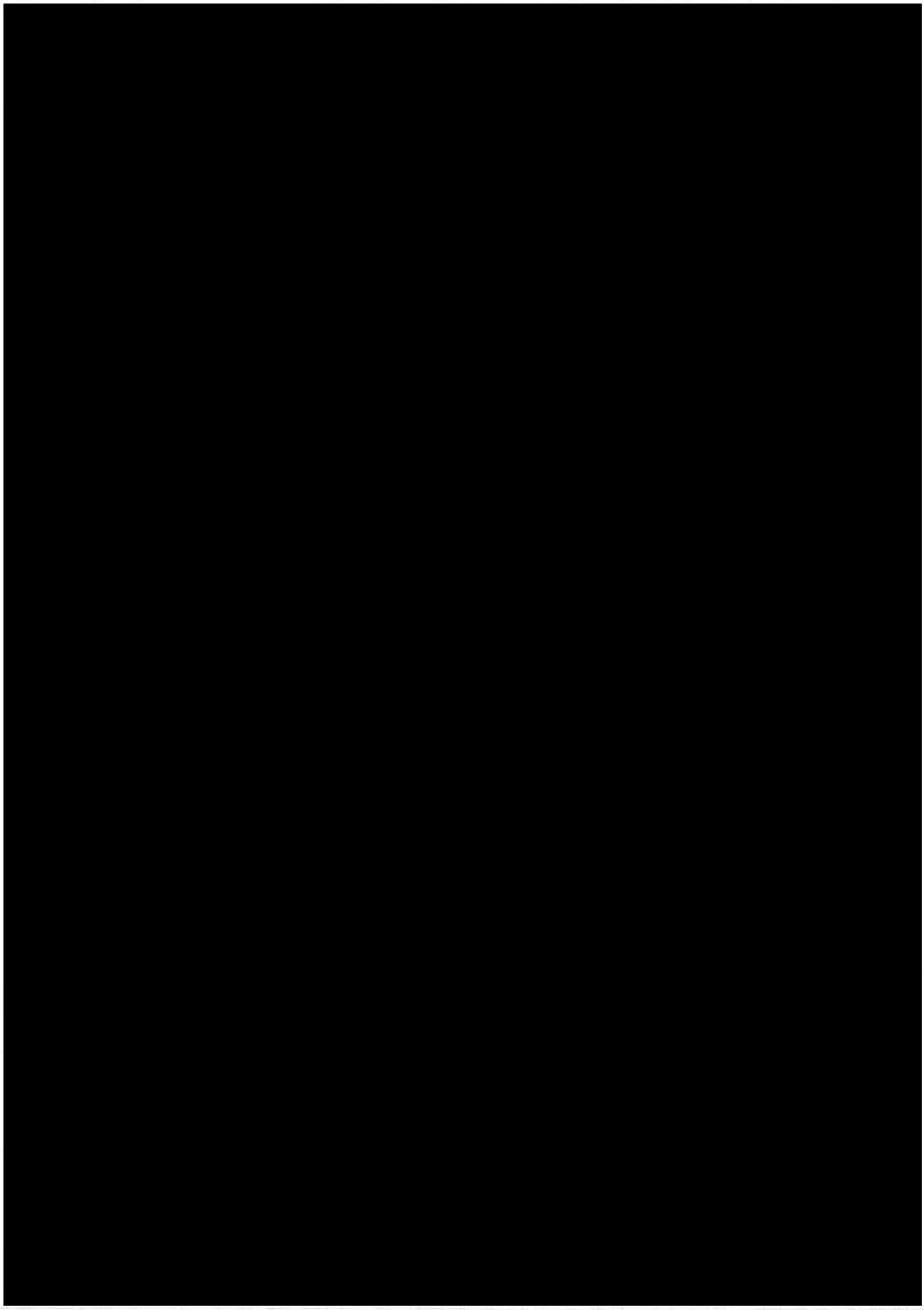
Tabla de Contenidos

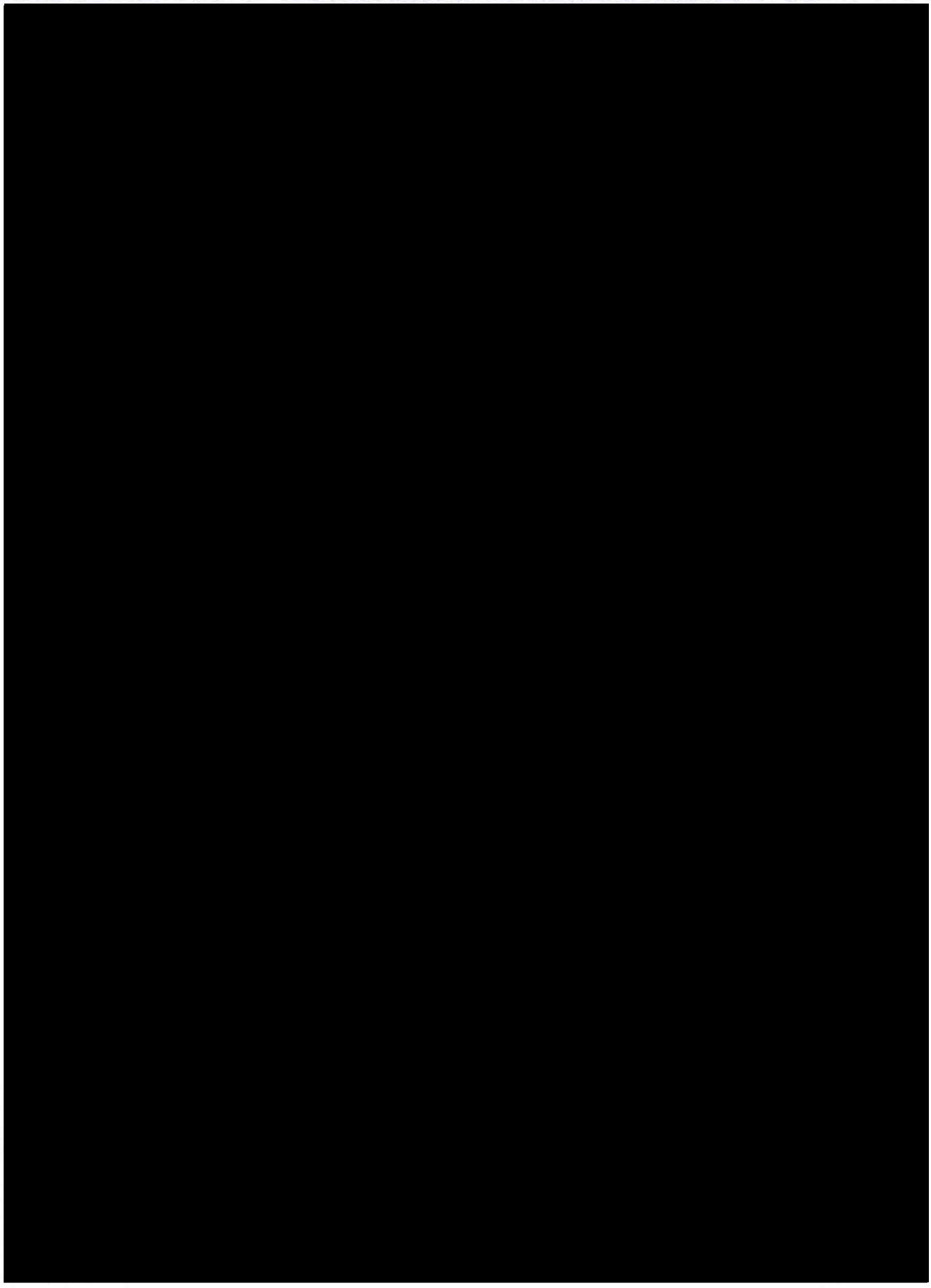
1. Objetivos
2. Alcance
3. Responsabilidades
4. Definiciones
5. Referencias
6. Procedimientos
7. Registros

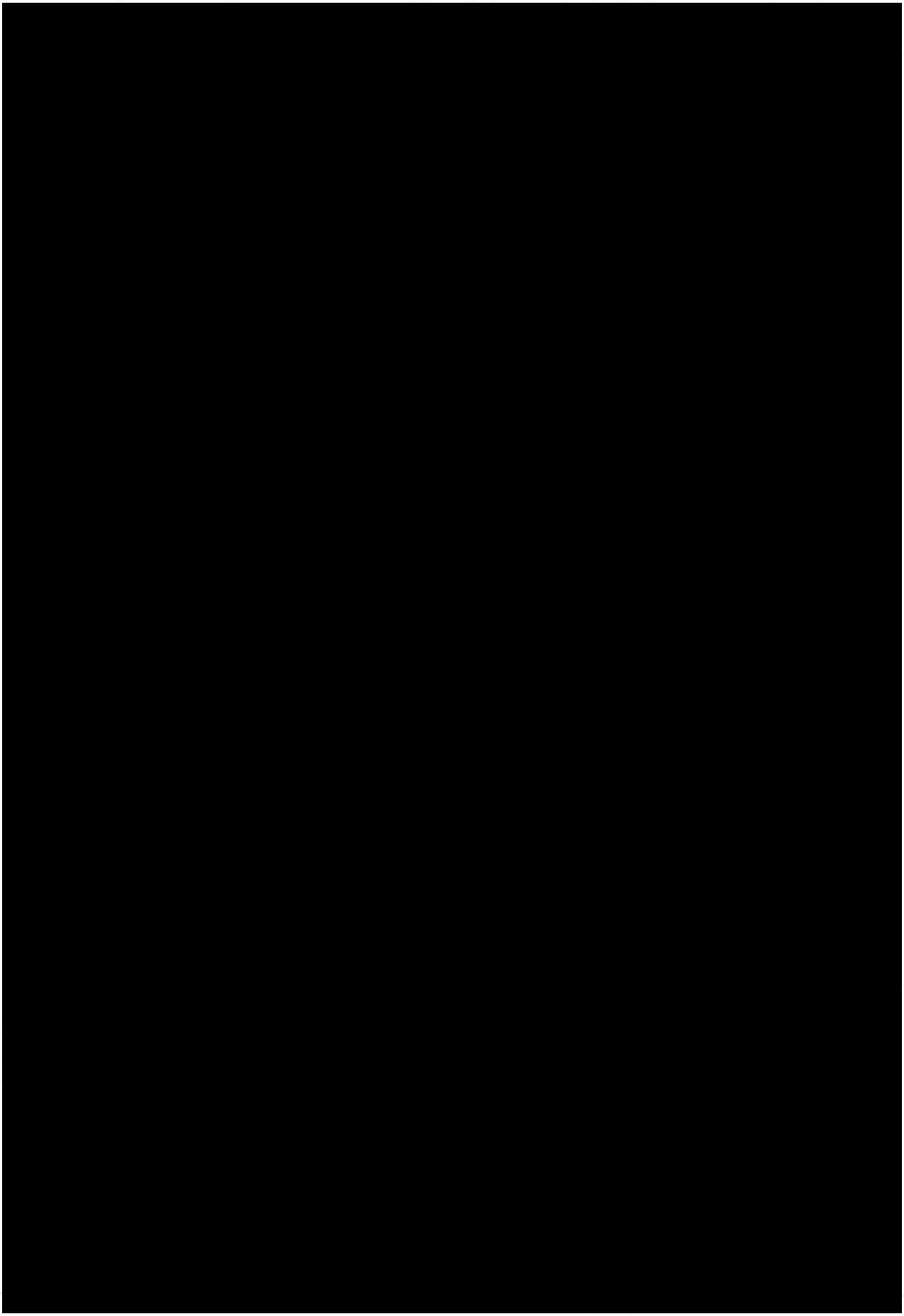
Control de Cambios

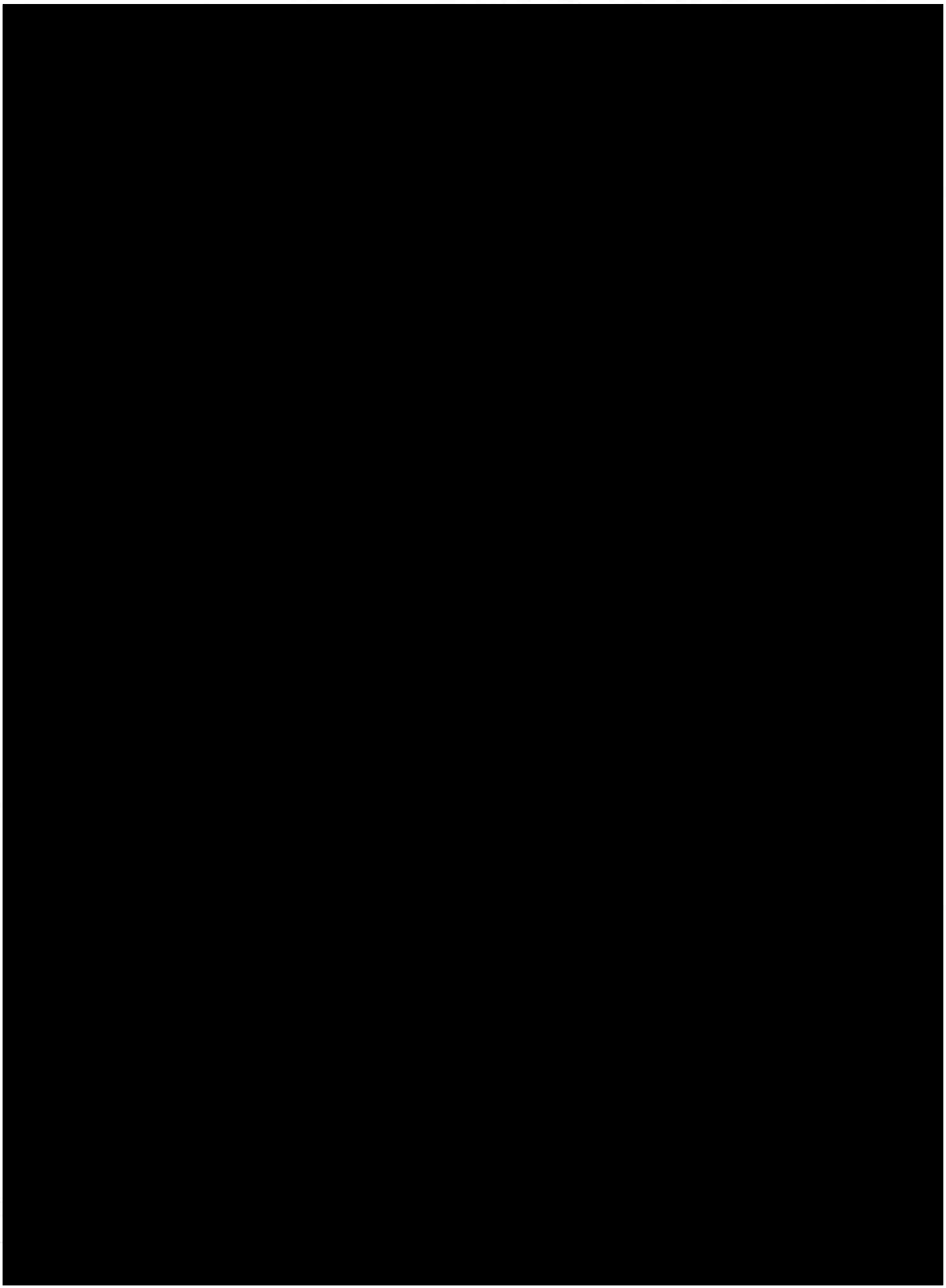
Edición N°	Fecha del Cambio	Motivo del Cambio
01	09/08/2017	Documento Original

	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Control del Documento
	Jefe de Gestión de Calidad	Jefe Mantención	Gerente General	Jefe de Gestión de Calidad
Nombre	Marión Allendes	Franklin Jiménez	Andrés Pantucci	Marión Allendes
Fecha	10/12/2017	10/12/2017	10/12/17	10/12/17
Firma				









ANEXO 2

REPORTES DE AUTOCONTROL

ENERO 2017 – NOVIEMBRE 2017

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017418	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq0113844	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/01/2017	**Fecha de Muestreo**	31/01/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:47	**Hora Termino de Muestreo**	13:47
Lugar de Muestreo	descarga riles		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	873		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,14
Arsénico	mg/L	0,01	0,0026
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,39
Cadmio	mg/L	0,002	0,0011
Caudal	m3/dia	647	873
Cianuro	mg/L	0,2	0,0045
Cloruros	mg/L	250	241
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]luoruro	mg/L	1,5	0,065
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,11
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,52
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,003
Sulfato	mg/L	250	70
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,0018
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017962	**Fecha de Ingreso al Sistema**	29/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	29/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ014367	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/02/2017	**Fecha de Muestreo**	22/02/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:30	**Hora Termino de Muestreo**	11:30
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	718		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0094
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,73
Cadmio	mg/L	0,002	0,0014
Caudal	m3/dia	647	718
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	52,6
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,19
Manganeso	mg/L	0,3	0,034
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,1
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	0,0088
Sulfato	mg/L	250	85,2
Sulfuro	mg/L	1	<0,02
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,31

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018534	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	04/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ015772	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/04/2017	**Fecha de Muestreo**	17/04/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:08	**Hora Termino de Muestreo**	11:08
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	751		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,05
Arsénico	mg/L	0,01	0,0092
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	751
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	50,1
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]luoruro	mg/L	1,5	0,059
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,14
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	7,02
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,0012
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000019118	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/06/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/06/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ01747	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/05/2017	**Fecha de Muestreo**	22/05/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:26	**Hora Termino de Muestreo**	12:26
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	311		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,61
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	311
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	79,7
Cobre	mg/L	1	0,15
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,043
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,54
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	41
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,02
Níquel	mg/L	0,2	<0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	103
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020141	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/07/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq017709	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/06/2017	**Fecha de Muestreo**	14/06/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:01	**Hora Termino de Muestreo**	09:01
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	97		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,38
Arsénico	mg/L	0,01	0,0031
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,32
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	97
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	68,9
Cobre	mg/L	1	0,29
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	0,05
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,9
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,56
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	96
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,658
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,96

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/08/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	16/08/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ018770	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	20/07/2017	**Fecha de Muestreo**	20/07/2017
Hora Inicio de Muestreo	09:30	**Hora Termino de Muestreo**	08:30
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	295		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	9
Aluminio	mg/L	5	0,31
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,35
Cadmio	mg/L	0,002	0,0026
Caudal	m3/dia	647	295
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	66
Cobre	mg/L	1	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,502
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,7
Manganeso	mg/L	0,3	0,161
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,33
Níquel	mg/L	0,2	0,2
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	147
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,13

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000021576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq020000	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/08/2017	**Fecha de Muestreo**	29/08/2017
Hora Inicio de Muestreo	11:22	**Hora Termino de Muestreo**	10:22
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	222		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0046
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,26
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	222
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	61,8
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,21
Níquel	mg/L	0,2	0,11
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022284	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	09/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/10/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	27/09/2017	**Fecha de Muestreo**	26/09/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:54	**Hora Termino de Muestreo**	12:54
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	96		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,003
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,0017
Caudal	m3/dia	647	96
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,6
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,17
Manganeso	mg/L	0,3	0,033
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,42
Níquel	mg/L	0,2	0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	73,3
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,15

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022297	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	10/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/11/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020740	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	188
DBO5	mgO2/L		419
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		83,2

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq021385	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,39
Arsénico	mg/L	0,01	0,0047
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,23
Cadmio	mg/L	0,002	0,0035
Caudal	m3/dia	647	490
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	0,026
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,469
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,13
Manganeso	mg/L	0,3	0,094
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,94
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,004
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	102
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,33

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024040	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	11/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/01/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq022042	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/11/2017	**Fecha de Muestreo**	16/11/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	532		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,33
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	532
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,5
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,773
Manganeso	mg/L	0,3	0,04
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	17,1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	16,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,25

Certificado de Autocontrol - Remuestras

Datos Generales

Folio	000000019118	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/06/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2017
RUT	96.836.500-2	**Envío**	17/07/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Remuestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq018121	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	RIL , Aguas servidas	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	22/06/2017	**Fecha de Muestreo**	21/06/2017
Hora Inicio de Muestreo	11:10	**Hora Termino de Muestreo**	10:10
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal (m3/día)	427		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Medido
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	0,8

ANEXO 3

REPORTES DE AUTOCONTROL

MAYO, JUNIO, JULIO Y AGOSTO 2018

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000028112	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/06/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/06/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq027598	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	11/05/2018	**Fecha de Muestreo**	10/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	09:20	**Hora Termino de Muestreo**	08:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	109		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,11
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,53
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	109
Cianuro	mg/L	0,2	<0,002
Cloruros	mg/L	250	89
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,25
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	0,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,3
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	105
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	<0,01

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	1373	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	01/06/2018	**Fecha de Muestreo**	31/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:51	**Hora Termino de Muestreo**	11:51
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	104		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,24
Arsénico	mg/L	0,01	0,002
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,25
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	104
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	64
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,18
Manganeso	mg/L	0,3	<0,01
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,2
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,4
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	154
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000028804	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	27/07/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	311233	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	28/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:46	**Hora Termino de Muestreo**	16:46
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	396		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<2
Aluminio	mg/L	5	<0,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0006
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	<0,7
Cadmio	mg/L	0,002	<0,002
Caudal	m3/dia	647	396
Cianuro	mg/L	0,2	0,008
Cloruros	mg/L	250	55
Cobre	mg/L	1	<0,005
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	0,06
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,06
Manganeso	mg/L	0,3	<0,005
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,05
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,011
Níquel	mg/L	0,2	<0,05
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,03
Selenio	mg/L	0,01	<0,0005
Sulfato	mg/L	250	137
Sulfuro	mg/L	1	<0,01
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	<0,005

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	311231	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	29/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	08:20	**Hora Termino de Muestreo**	07:20
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	293		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<2
Aluminio	mg/L	5	<0,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0009
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	<0,7
Cadmio	mg/L	0,002	<0,002
Caudal	m3/dia	647	293
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	52
Cobre	mg/L	1	<0,005
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	0,1
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,09
Manganeso	mg/L	0,3	<0,005
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,05
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,11
Níquel	mg/L	0,2	<0,05
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7
Plomo	mg/L	0,05	<0,03
Selenio	mg/L	0,01	<0,0005
Sulfato	mg/L	250	131
Sulfuro	mg/L	1	<0,01
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	<0,005

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	311232	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	28/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:40	**Hora Termino de Muestreo**	17:40
Lugar de Muestreo	POZO ANTES DE CLORAR		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	396		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	2,2
Aluminio	mg/L	5	<0,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0013
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	<0,7
Cadmio	mg/L	0,002	<0,002
Caudal	m3/dia	647	396
Cianuro	mg/L	0,2	<0,002
Cloruros	mg/L	250	51,2
Cobre	mg/L	1	<0,005
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	0,06
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,005
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,05
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,5
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,011
Níquel	mg/L	0,2	<0,05
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,03
Selenio	mg/L	0,01	<0,0005
Sulfato	mg/L	250	134
Sulfuro	mg/L	1	<0,01
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	<0,005

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	311278	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	27/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:33	**Hora Termino de Muestreo**	17:33
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	293		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		22,9
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<3

Muestra 5

Código de Informe de Laboratorio	311234	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	28/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:03	**Hora Termino de Muestreo**	16:03
Lugar de Muestreo	POZO ANTES DE CLORAR		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	396		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		46,8
Fósforo	mg/L		<0,2
Nitrógeno Total	mg/L		11
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,5
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<3

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000029376	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/08/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/08/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	478751	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/08/2018	**Fecha de Muestreo**	30/07/2018
Hora Inicio de Muestreo	08:00	**Hora Termino de Muestreo**	09:00
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	103		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5
Aluminio	mg/L	5	<0,01
Arsénico	mg/L	0,01	0,002
Benceno	mg/L	0,01	0,005
Boro	mg/L	0,75	0,289
Cadmio	mg/L	0,002	<0,002
Caudal	m3/dia	647	137
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	55,3
Cobre	mg/L	1	0,006
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,1
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,002
Manganeso	mg/L	0,3	0,002
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,005
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,43
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,005
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	0,001
pH	Unidad	6 - 8,5	7,64
Plomo	mg/L	0,05	<0,02
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sulfato	mg/L	250	140
Sulfuro	mg/L	1	<0,1
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,028

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	478949	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	01/08/2018	**Fecha de Muestreo**	31/08/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	**Hora Termino de Muestreo**	10:00
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	137		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5
Aluminio	mg/L	5	<0,01
Arsénico	mg/L	0,01	0,002
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,308
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	137
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	53,5
Cobre	mg/L	1	0,016
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,1
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,002
Manganeso	mg/L	0,3	<0,001
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	0,009
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	8,01
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	10
Níquel	mg/L	0,2	<0,005
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,001
pH	Unidad	6 - 8,5	7,84
Plomo	mg/L	0,05	<0,02
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sulfato	mg/L	250	105
Sulfuro	mg/L	1	<0,1
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	0,007
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,025

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000030159	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	484712	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/08/2018	**Fecha de Muestreo**	27/08/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:00	**Hora Termino de Muestreo**	11:00
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	104		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5
Aluminio	mg/L	5	0,397
Arsénico	mg/L	0,01	<0,001
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,232
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	104
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	93
Cobre	mg/L	1	0,036
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	0,11
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,22
Manganeso	mg/L	0,3	0,065
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	0,023
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	6,86
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,2
Níquel	mg/L	0,2	0,031
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,001
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,02
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	0,11
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,189

ANEXO 4

REGISTROS DE MANTENIMIENTO Y FOTOGRAFIAS

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.3.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
10/01/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado
13/02/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
6/03/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
13/04/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado.
24/05/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado
19/06/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
12/07/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
19/08/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.2.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
16-11-17	09-20	Carlos Huerta		5 cm
16-12-17	09-00	Carlos Huerta		7 cm
17-01-18	09-23	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	10:15	Carlos Huerta		5 cm
16-03-18	10:30	Carlos Huerta		15 cm
14-04-18	13-25	Carlos Huerta		6 cm
14-05-18	12 55	Carlos Huerta		5 cm
15-06 18	13:48	Carlos Huerta		13 cm
16-07 18	12:25	Carlos Huerta		6 cm
17/08/18	12:31	Carlos Huerta		5 cm

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.4.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
19-01-18	10:20	Franklin Jimenez P		

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.3.
Inspección interior del pozo.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
7-12-17	9:35	Carlos Hurta		S/n / Problemas
09-03-18	10:25	Carlos Hurta		S/P
17-06-18	9:50	Carlos Huerta		S/P

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/11/17	12:00	Juan Herrera		OK
16/12/17	12:30	Juan Herrera		OK
17/01/18	12:00	Juan Herrera		OK
17/02/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/03/18	12:05	Juan Herrera		OK
14/04/18	12:30	Juan Herrera		OK
14/05/18	11:10	Juan Herrera		OK
15/06/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/07/18	11:30	Juan Herrera		OK
17/08/18	11:51	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/12/17	09:40	Juan Herrera		OK
15/06/18	14:18	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11/11/17	Juan Herrera		Ok
23/01/18	Juan Herrera		Se cambian Bombas

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.1.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
17 11 17	09:10	Carlos Huerta		5 cm
17-12 17	09 25	CARLOS HUERTA		7 cm
18 01 18	09:36	Carlos Huerta		7 cm
18-03 18	10:20	Carlos Huerta		7 cm
17-03-18	10:00	Carlos Huerta		5 cm
15-04-18	09.50	Carlos Huerta		5 cm
18-05-18	09.30	Carlos Huerta		0.7 cm
16-06 18	12:20	Carlos Huerta		7 cm
17-07 18	13:50	Carlos Huerta		8 cm
18-08 18	13:25	Carlos Huerta		6 cm

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.2.
Inspección interior del estanque.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
08-12-17	9:00	Carlos Huerta		S/M/P
09-03-18	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15/06/18	14:10	Carlos Huerta		OK

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
09-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
16-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
23-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
30-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
07-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
14-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
21-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
28-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
04-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
11-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
18-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
25-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
01-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
08-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
01-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
08-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
29-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
05-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
12-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
19-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
26-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
13/05/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
10/05/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
17/05/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
24/05/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
31/05/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
06/06/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
13/06/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
20/06/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
27/06/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
04/07/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
11/07/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
18/07/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
25/07/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
01/08/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
08/08/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
16/08/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
22/08/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
29/08/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
05/09/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.3.
Limpieza completa del equipo.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
18/12/17	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
19/01/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
19/02/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
20/03/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
19/04/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
19/05/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
18/06/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
19/07/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas
20/08/18	Francesco Mondejo	fl	Sin problemas

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/IV/17	9:10	Juan Herera		OK
17/12/17	9:30	Juan Herera		OK
18/01/18	9:45	Juan Herera		OK
18/02/18	8:40	Juan Herera		OK
17/03/18	8:30	Juan Herera		OK
15/04/18	10:20	Juan Herera		OK
15/05/18	12:10	Juan Herera		OK
16/06/18	12:50	Juan Herera		OK
17/07/18	12:20	Juan Herera		OK
18/08/18	12:00	Juan Herera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/12/17	09:30	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:10	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
12/12/17	Juan Herrera		OK

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.1.
Revisión de funcionamiento.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11-11-17	Franklin Junes P.		OK
10-12-17	Franklin Junes P.		OK
10-01-18	Franklin Junes P.		OK
09-02-18	Franklin Junes P.		OK
10-03-18	Franklin Junes P.		OK
10-04-18	Franklin Junes P.		OK
09-05-18	Franklin Junes P.		OK
11-06-18	Franklin Junes P.		OK
10-07-18	Franklin Junes P.		OK
13-08-18	Franklin Junes P.		se cambia valvula de purga

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.2.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-02-18	Braulio Jara P.		ok
13-03-18	Braulio Jara P.		ok

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.1.
Inspección.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/12/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/01/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
10/02/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/03/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/04/18	Francisco Morales	fl	OK
10/05/18	Francisco Morales	fl	OK
08/06/18	Francisco Morales	fl	OK
05/07/18	Francisco Morales	fl	OK
08/08/18	Francisco Morales	fl	OK
07/09/18	Francisco Morales	fl	OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.2.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Francisco Morales		OK
19/06/18	Francisco Morales		OK

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.1.
Mantención a vegetación aledaña.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
23-11-2017	Andrea Reino		Despejado
20-11-2017	Andrea Reino		Avance segundo
17-01-2018	Andrea Reino		despejado
16-02-18	Andrea Reino		Avance despejado
18-03-18	Andrea Reino		Avance despejado
17-04-18	Andrea Reino O.		Pendiente y limpieza de maleza
21-05-18	Andrea Reino O.		Buena condición
19-06-18	Andrea Reino O.		Pendiente y limpieza
18-07-18	Andrea Reino O.		despejado
20-08-18	Andrea Reino		Pendiente y Aplicación de herbicida

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.2.
Limpieza de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Francisco Muñoz	fl	Aire mantenido
19/06/18	Francisco Muñoz	fl	Aire mantenido

19. Medidor de caudal de descarga.

Procedimiento R POE 03.09.19.1.
Limpieza del medidor de caudal.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/17	Victor Torres C.		Sin novedad
20/06/18	Victor Torres C.		Sin novedad

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.3.
Verificación operativa de infiltración.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Victor Torres C.		OK.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas. SI__/__ NO____

B. Se encuentran todas las rejillas limpias. SI__/__ NO____

C. Están las canales limpias y libres de suciedad. SI__/__ NO____

D. Están todas las rejillas en buenas condiciones. SI__/__ NO____

Realizado por : ~~30-08~~ Patricio Peloz

Fecha : 30-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 31-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ____	NO ✓
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ____	NO ✓
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Solaz

Fecha : 03-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO ____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO ____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 04-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B. Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C. Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D. Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Soto3

Fecha : 05-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI____ NO__/__

B. Es necesario vaciar el bins. SI__/__ NO____

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____ D ____

Realizado por : Francisco Mermolejo

Fecha : 07-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~ 0 ~

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Hormazabal

Fecha : 05-09/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI__/__ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO__/__

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Mendoza

Fecha : 04-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI / NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ~~/~~ NO /

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI / NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI / NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Monnedero

Fecha : 03-09-18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Mondego

Fecha : 09/08/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el tamiz instalado completamente. SI X NO____

B. Se encuentra el tamiz limpio. SI X NO____

C. Se encuentra el filtro limpio exteriormente. SI X NO____

D. Se encuentran fugas de agua. SI X NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 10/8/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 13/08/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 31-08-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI_/_ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO_/_

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI_/_ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI_/_ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Normelzo

Fecha : 29/08/18

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68592

0000068592

FECHA
25-abril-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiño nº 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestros(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bba. Sumergible marca ABS 4 kw. 5.5 hp	RILES	529.110

NO SE ACEPTA FACTORING++

SUB TOTAL	$	529.110
NETO	$	529.110
19% I.V.A.	$	100.531
TOTAL	$	629.641

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781 AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA Carlos Catalan
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. ~~Proveedor~~ Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 25-abril-2017
30 DIAS RECEPCION

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE

V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC Imprenta Moliert Cruz y Cía. Ltda. - Rut: 78.073.883-3 - Tel.: 72225734 - Bpo. Ohiggins 670 - Rgua.

ARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

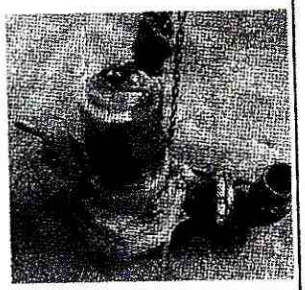
N°: 00095

22 de marzo de 2017

[redacted]

DATOS CLIENTE

Razón Social : **Interagro S.A.**
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : 72 225 3850
Atención Sr. : Franklin Jiménez

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca ABS 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 529.110		$ 529.110
			Trabajos a realizar:			
			*Rebobinado	$ 197.500		
			*Cambio de kit de rodamientos (6305 - 5307)	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (Burgman MG-1 de 30mm -silicio/silicio/vitón)	$ 74.700		
			*Cambio kit de orring's (x2)	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico (2000cc aprox.)	$ 28.500		
			*Cambio reten (30x62x10) x1	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Reparación base metalica de bomba	$ 19.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		
						

SUB TOTAL	---	$ 529.110
DESC.	0%	
NETO	---	$ 529.110
IVA	19%	$ 85.737
TOTAL	---	**$ 614.847**

CONDICIONES DE VENTA

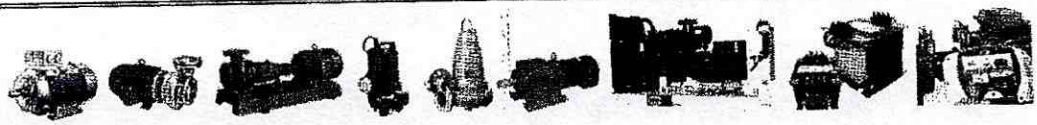
Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 4793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 69910

00000069910

FECHA
11-octubre-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación bomba portatil pozo nº 1 aguas lluvias.-	RILES 613.335	613.335

NO SE ACEPTA FACTORING ++

SUB TOTAL	$	613.335
NETO	$	613.335
19% I.V.A.	$	116.534
TOTAL	$	729.869

Andrés [illegible]
Gerente
Interagro S.A.
V°B°

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Marcos Oliva
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor
FORMA DE ENTREGA: Sra. Marianela Olivares
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION X

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
11-octubre-2017 INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE	V°B° GERENCIA GENERAL	V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a réclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s)

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía. Ltda. - Rut.: 76.073.863-8 - Tel.: 72224[illegible] - Folio 670 - Rgua

DARKO LTDA.
ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN
N°: 00310
6 de octubre de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 41331579
Atención Sr.	: Franklin Jimenez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 197.625		$ 197.625
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecánico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecánico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de Orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dieléctrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio de cordón (sumergible)	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Soldadura de campana en fierro fundido	$ 24.000		$ 24.000
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000



SUB TOTAL	---	$ 613.335
DESC.	0%	
NETO	---	$ 613.335
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 689.184

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

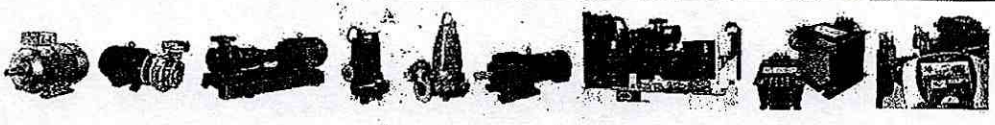
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



QUINTUPLICADO : RECEPCION

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68641
0000068641

FECHA
10-mayo-2017

SEÑOR(ES): DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Arminio n° 2169 Fono / Fax 989693746?
Comuna Villa Galilea Mail :
Ciudad Rancagua At. Sr(ta) : Pablo Arcos
Pais

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios	RILES	399.210	399.210
		Mantención Bba.Sumergible Dreno.Cotización nº112.-			

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	399.21(
NETO	$	399.21(
19% I.V.A.	$	75.85(
TOTAL	$	475.06(

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781 AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Carlos Catalan
LUGAR DE ENTREGA Proveedor
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION 2

Andrés Pantuccio B.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
10-mayo-2017 Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

Imprenta Madnet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.863-3 - Tel.: 72226736 - Rancagua

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

[redacted]

DATOS CLIENTE

Razón Social : Interagro S.A.
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : +56 9 90107065
Atención Sr. : Carlos Catalán

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION			
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw**	$ 399.210		$ 399.210
			Trabajos a realizar:			
			*Mantencion bobinado y recuperacion de aislacion	$ 32.500		
			*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		
			*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		
			*Cambio kit de orring's	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		
			*Cambio de terminales	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		



CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

SUB TOTAL	---	$ 399.210
DESC.	0%	
NETO	---	$ 399.210
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	**$ 475.059**

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Fruticola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3650 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana .
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68872

0000068872

FECHA

23-junio-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda.
Dirección Psje.Dama de Arminio n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

RUT. 76629281-K
Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : Pablo Arcos

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :
Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bomba Sumergible Dreno Pump 4 -kw-1450 RPM 50 Hz-400 V.Cotización 00169	RED DE AGUA 668.410	668.410

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	668.41
NETO	$	668.41
19% I.V.A.	$	126.99
TOTAL	$	795.40

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA
FLETE POR CTA. DE Franklin Jimenez
EMBALADO POR CTA. DE Bodega Interagro
FORMA DE ENTREGA: Sra. Marinella Olivares
CONDICIONES DE PAGO:
30 DIAS RECEPCION

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGU
Encargada de Adquisicion
INTERAGRO S.A.

23-junio-2017

Proveedor 23/6

V°B° SOLICITANTE

30/06

V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la O conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en aceptado la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

Imp. Imprenta Maipue Cruz y Cía Ltda. - Rut.: 78.073.860-4 - Tel.: 72225 - Juradino 670 - Rgua.

6887Z

DARKO LTDA.
ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN
N°: 00169
16 de junio de 2017

DATOS CLIENTE
Razón Social : Interagro S.A.
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : +56 9 93260875
Atención Sr. : Franklin Jmenez

DATOS PROVEEDOR
Razón Social : Darko Ltda.
Rut : 76.629.281-K
Dirección : Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea E
Ciudad : Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR UNIT	(-)%	SUB TOTAL
1	1		Reparación Bomba Sumergible DRENO PUMP 4Kw 1450rpm 50Hz 400v			
			*Sector: Andén			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 198.000		$ 198.000
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Reparación de eje zona alojamiento de sello mecanico	$ 55.000		$ 55.000
	1		*Encamisado tapa delantera	$ 48.700		$ 48.700
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000






Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

SUB TOTAL	—	$ 668.410
DESC.	0%	
NETO	—	$ 668.410
IVA	19%	$ 126.998
TOTAL	—	$ 795.408

CONDICIONES DE VENTA
Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN
Nombre : _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar, parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de... las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Or... Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en... deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEE...

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
: 72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO N° 70521

0000070521

FECHA
23-enero-2018

SEÑOR(ES):

BORIS VASQUEZ TOLEDO — **RUT. 10931424-2**

Dirección AVDA.CENTRAL ORIENTE N° 12 — Fono / Fax 02-3154129 /
Comuna LA FLORIDA — Mail : C/72187812
Ciudad SANTIAGO — At. Sr(ta) :
Pais

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
1000430000J240	1	U	Bomba sumergible Marca Dreno modelo AT 5.5 hp 380 Volts. 9 amp. 1450 RPM diam.4" DN-100, paso libre a sólidos 90 m/m peso 97 Kg.	RILES	2.698.000	2.698.000

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	2.698.000
NETO	$	2.698.000
19% I.V.A.	$	512.620
TOTAL	$	3.210.620

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

ATT. Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Franklin Jimenez
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 23-enero-2018
30 DIAS RECEPCION 2...

ANDRES PANTUCCI B. Gerente general INTERAGRO S.A.

JIMENA ALEJANDRA ARANGUIZ Encargada de Adquisiciones INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEEDOR

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut. 76.073.363-3 - Tel.: 722225734 - ...o 670 - Rgua.

AQUAVAS

INTERAGRO S.A.
Avda. Kennedy N°3781
Rancagua.

Carta N°1025/2018.
Fecha: 22.01.2018.

At: Sr. Franklin Jimenez
Jefe de operaciones

E-mail : fjimenez@interagro.cl
Teléfono: 72-2253850

Referencia: Cotización de bomba sumergible portátil de riles.
Planta Rancagua.

Estimado Sr. Jiménez:

Junto con saludarlo y de acuerdo a lo solicitado, nos es grato adjuntar cotización por el suministro y despacho de 01 bomba sumergible portátil para riles planta en referencia, la que comprende:

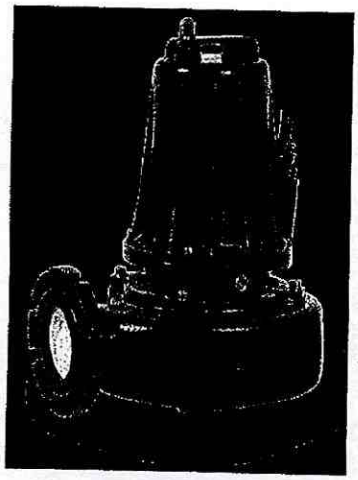
01 Bomba sumergible portátil para riles, marca **Dreno** (100% Italiana), modelo AT de 5,5 H.P; 380 Volts; 9 Amperes; 1450 R.p.m; diámetro descarga 4" (DN 100), paso libre de sólidos 90 m/m, peso 97 kg.

Características de servicio:

Caudal máx. : 2.400 l/min. (144 m3/h)

Altura máx. : 16 m.c.a.

Precio Neto c/u $ 2.698.000.-



6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/9/2018	09:00	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensua

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/9/2018	09	Juan Herrera		OK ✓
15/ /	09:00			

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
15-12-2017	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
16-08-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	10:12	Carlos Huerta		OK.
15-01-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K ω
15-03-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	10:00	Carlos Huerta		OK
15-05-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-07-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K
15-09-2018	10:12	Carlos Huerta		OK

13. Controlador de pH.

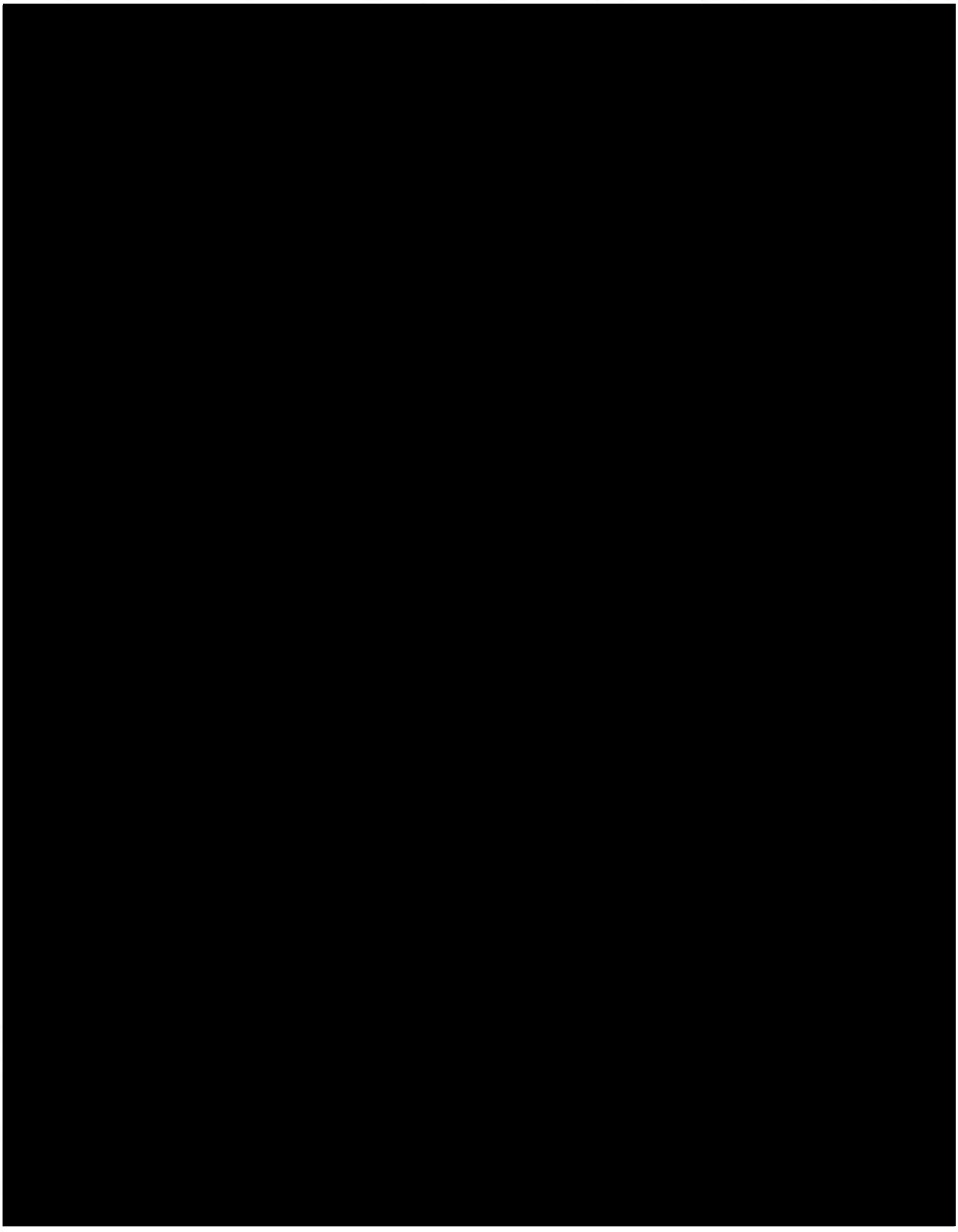
Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

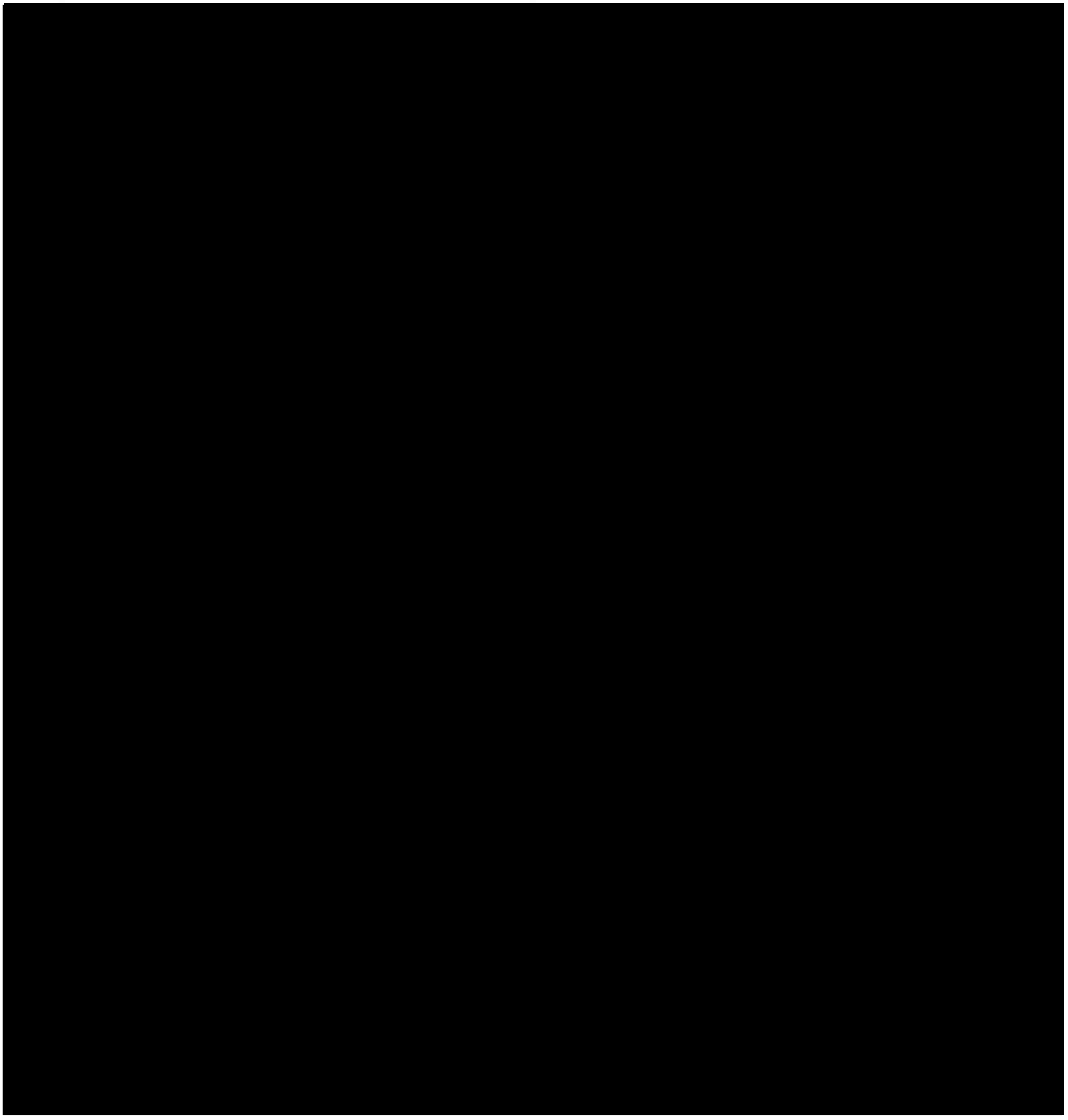
Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

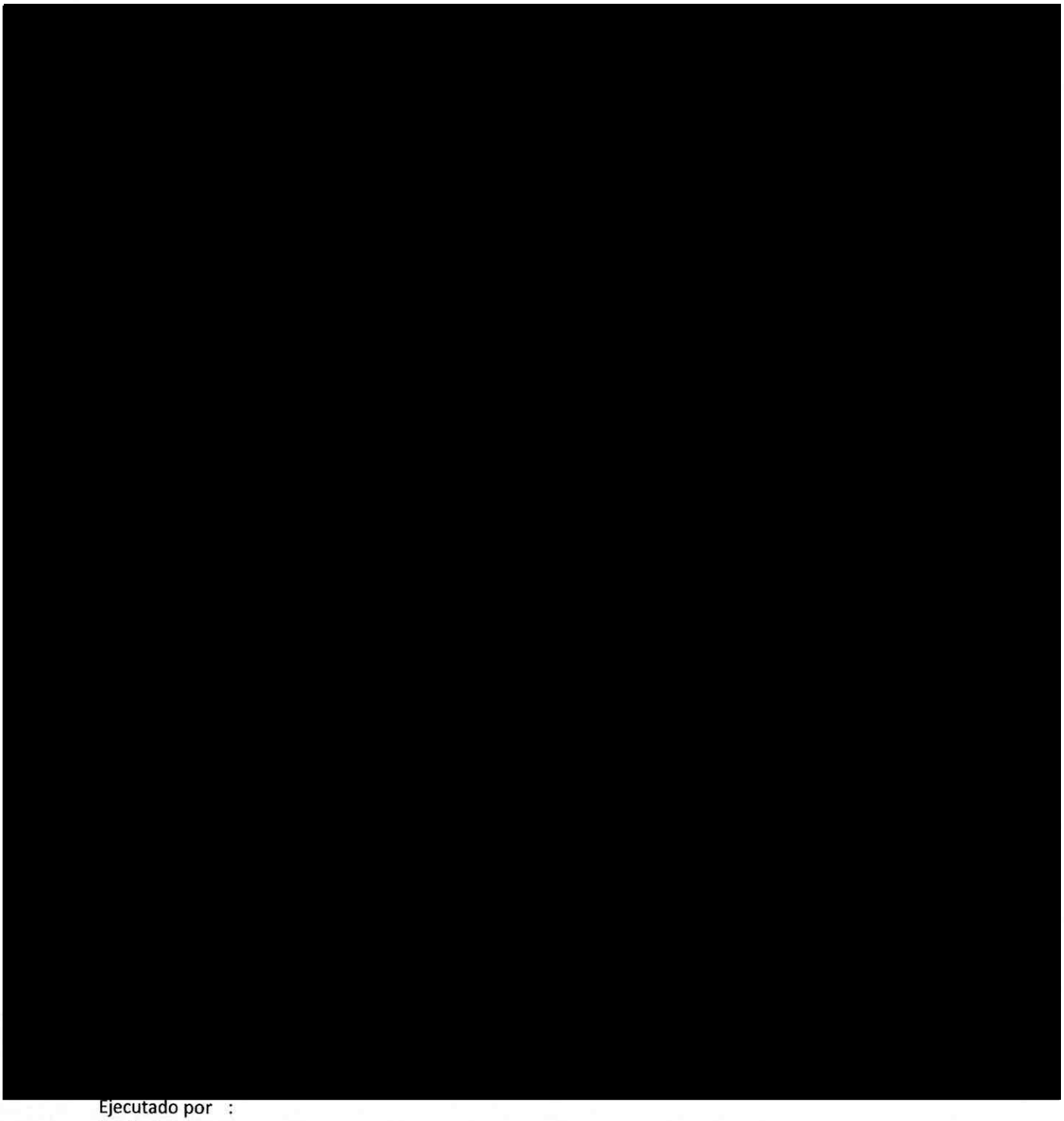
Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	Franklin Jara P		Bueno
15-01-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-02-2018	Franklin Jara P		Bueno
16-03-2018	Franklin Jara P		Bueno
16-04-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-05-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-06-2018	Franklin Jara P		Bueno
16-07-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-08-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-09-2018	Franklin Jara P		Bueno







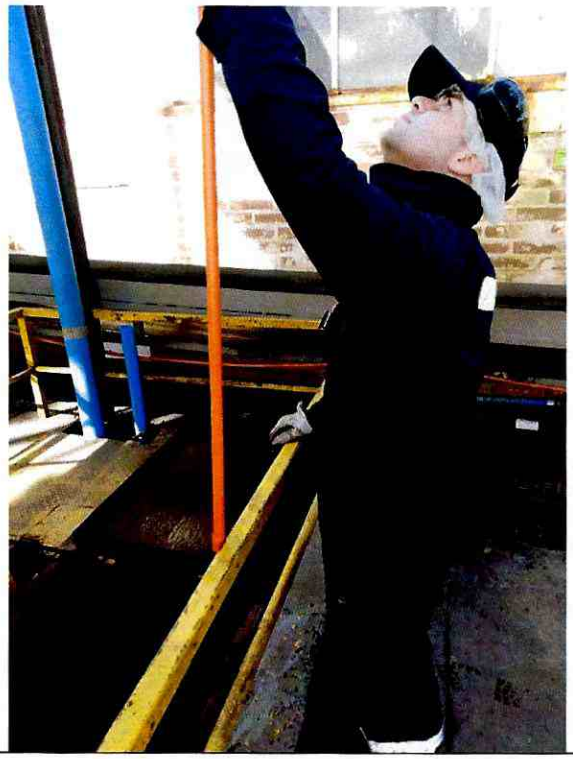
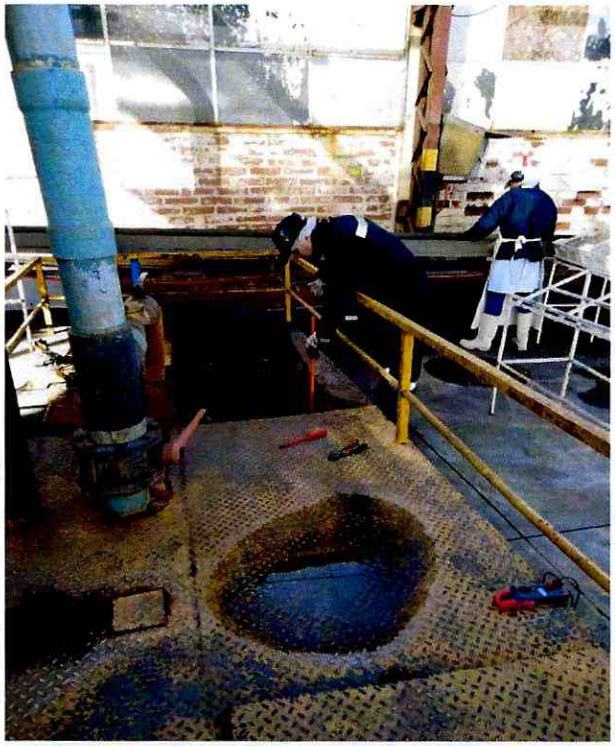
Ejecutado por : Carlos Huerta
Revisado por :



Ejecutado por :
Revisado por :



Ejecutado por : Franklin Jimenez P
Revisado por :

1	
2	

3			

ANEXO 5

PROTOCOLOS y CAPACITACIONES

- Procedimiento de Control de Verificación del Caudal a Infiltrar.
- Procedimiento de Mantención del Sistema de Acondicionamiento SAR.
- Procedimiento de Producción Limpia.
- Listado de asistencia capacitaciones.
- PPT de las capacitaciones.
- Registro fotográfico de las capacitaciones.

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAUDAL A INFILTRAR.

Control de Cambios

Edición Nº	Fecha del Cambio	Motivo del Cambio
01	20/06/2017	Documento Original

	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Control del Documento
	Jefe de Gestión de Calidad	Jefe Mantención	Gerente General	Jefe de Gestión de Calidad
Nombre	Marión Allendes	Víctor Torres	Andrés Pantucci	Marión Allendes
Fecha	20/06/2018	20/06/18	20/6/18	20/06/2018
Firma				

Índice.

1.0 Objetivos Pág. 3

2.0 Alcances Pág. 3

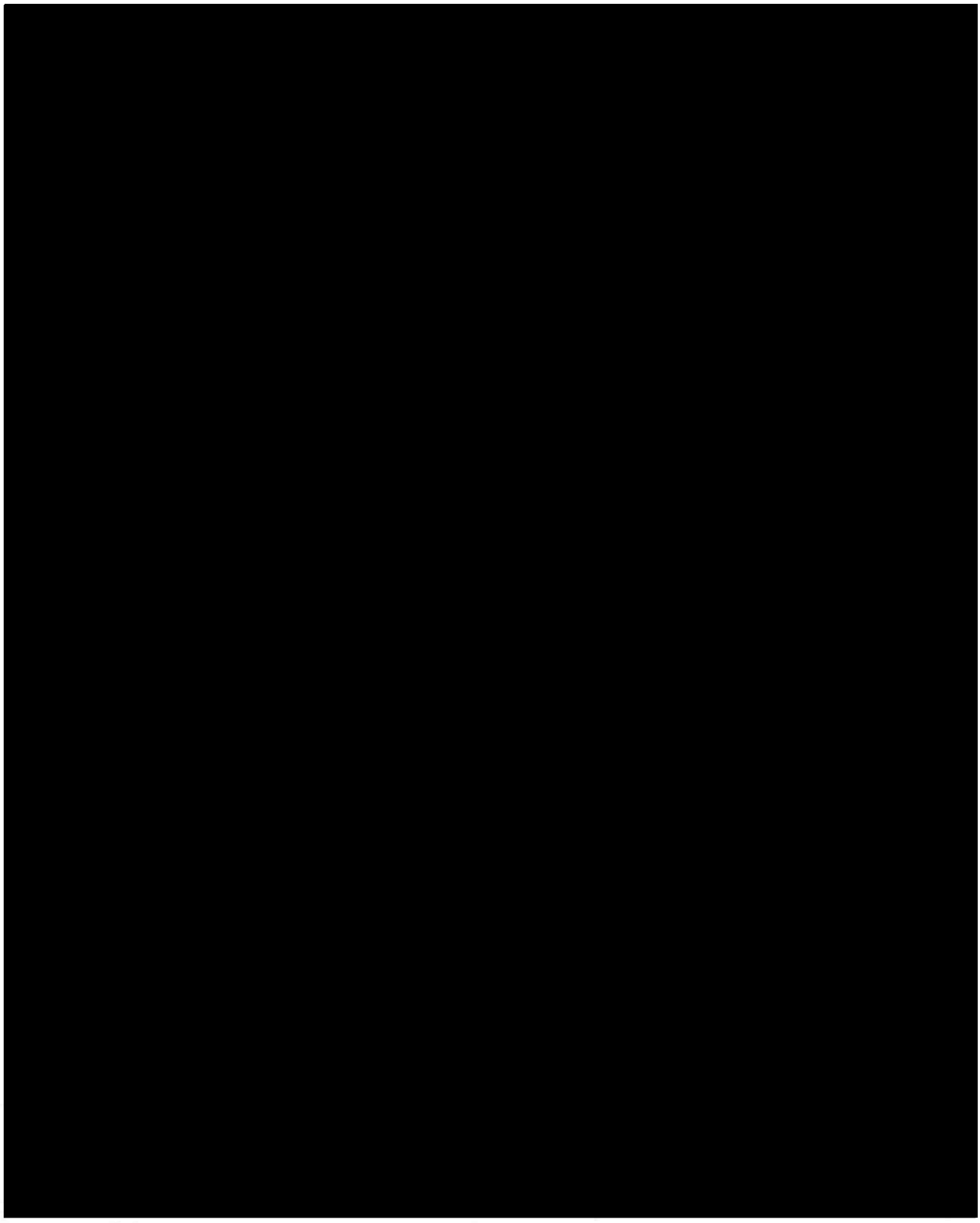
3.0 Responsabilidades Pág. 3

4.0 Definiciones Pág. 3

5.0 Referencias Pág. 3

6.0 Procedimiento para el proceso de monitoreo Pág. 4

6.1 Coordinación del proceso de monitoreo Pág. 5





Procedimiento de mantención del sistema de acondicionamiento de RILES.

Control de Cambios

Edición N°	Fecha del Cambio	Motivo del Cambio
01	09/08/2017	Documento Original

	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Control del Documento
	Jefe de Gestión de Calidad	Jefe Mantención	Gerente General	Jefe de Gestión de Calidad
Nombre	Marión Allendes	Franklin Jiménez	Andrés Pantucci	Marión Allendes
Fecha	20/06/2018	20/06/2018	20/06/18.	20/06/2018
Firma				

Índice.

1. **Objetivos.** Pág. 4
2. **Tabla de alcance de equipos e instalaciones.** Pág. 5
3. **Responsabilidades.** Pág. 6
4. **Definiciones.** Pág. 6
5. **Referencias.** Pág. 7
6. **Pozo acumulador de Riles.**
   - 6.1. Revisión de rejillas filtrantes. Pág. 8
   - 6.2. Revisión de nivel de sedimentos. Pág. 10
   - 6.3. Inspección interior del pozo. Pág. 12
   - 6.4. Limpieza del pozo acumulador. Pág. 14
7. **Bombas elevadoras primarias.**
   - 7.1. Revisión del sistema de partida. Pág. 16
   - 7.2. Limpieza de bombas. Pág. 18
   - 7.3. Mantención general. Pág. 20
8. **Estanque Secundario.**
   - 8.1. Revisión de nivel de sedimentos. Pág. 22
   - 8.2. Inspección interior del estanque. Pág. 24
   - 8.3. Limpieza del estanque secundario. Pág. 26
9. **Bombas elevadoras del estanque secundario.**
   - 9.1. Revisión del sistema de partida. Pág. 28
   - 9.2. Limpieza de bombas. Pág. 30
   - 9.3. Mantención general. Pág. 32
10. **Filtro parabólico.**
    - 10.1. Limpieza de tamiz de filtrado. Pág. 34
    - 10.2. Revisión de tamiz. Pág. 36
    - 10.3. Limpieza completa del equipo. Pág. 38
11. **Bins de sólidos.**
    - 11.1. Revisión de nivel de llenado. Pág. 40
12. **Piscina de aireación.**
    - 12.1. Revisión de conexiones. Pág. 42
    - 12.2. Limpieza superficial. Pág. 44
    - 12.3. Revisión de nivel de sedimentos. Pág. 46
    - 12.4. Limpieza de la piscina de aireación. Pág. 48
13. **Controlador de pH.**
    - 13.1. Revisión de funcionamiento. Pág. 50
    - 13.2. Limpieza de electrodos y calibración. Pág. 52
14. **Difusores de aire.**
    - 14.1. Revisión de funcionamiento. Pág. 54
    - 14.2. Revisión del sistema de distribución. Pág. 56
    - 14.3. Revisión de aireadores individuales. Pág. 58

15. Compresor de aire.

15.1. Revisión de funcionamiento. Pág. 60
15.2. Revisión de desgaste. Pág. 62
15.3. Mantención general. Pág. 64

16. Bombas de descarga.

16.1. Revisión del sistema de partida. Pág. 66
16.2. Limpieza de bombas. Pág. 68
16.3. Mantención general. Pág. 70

17. Cámara de registro.

17.1. Inspección. Pág. 72
17.2. Limpieza de cámara. Pág. 74

18. Sistema de infiltración.

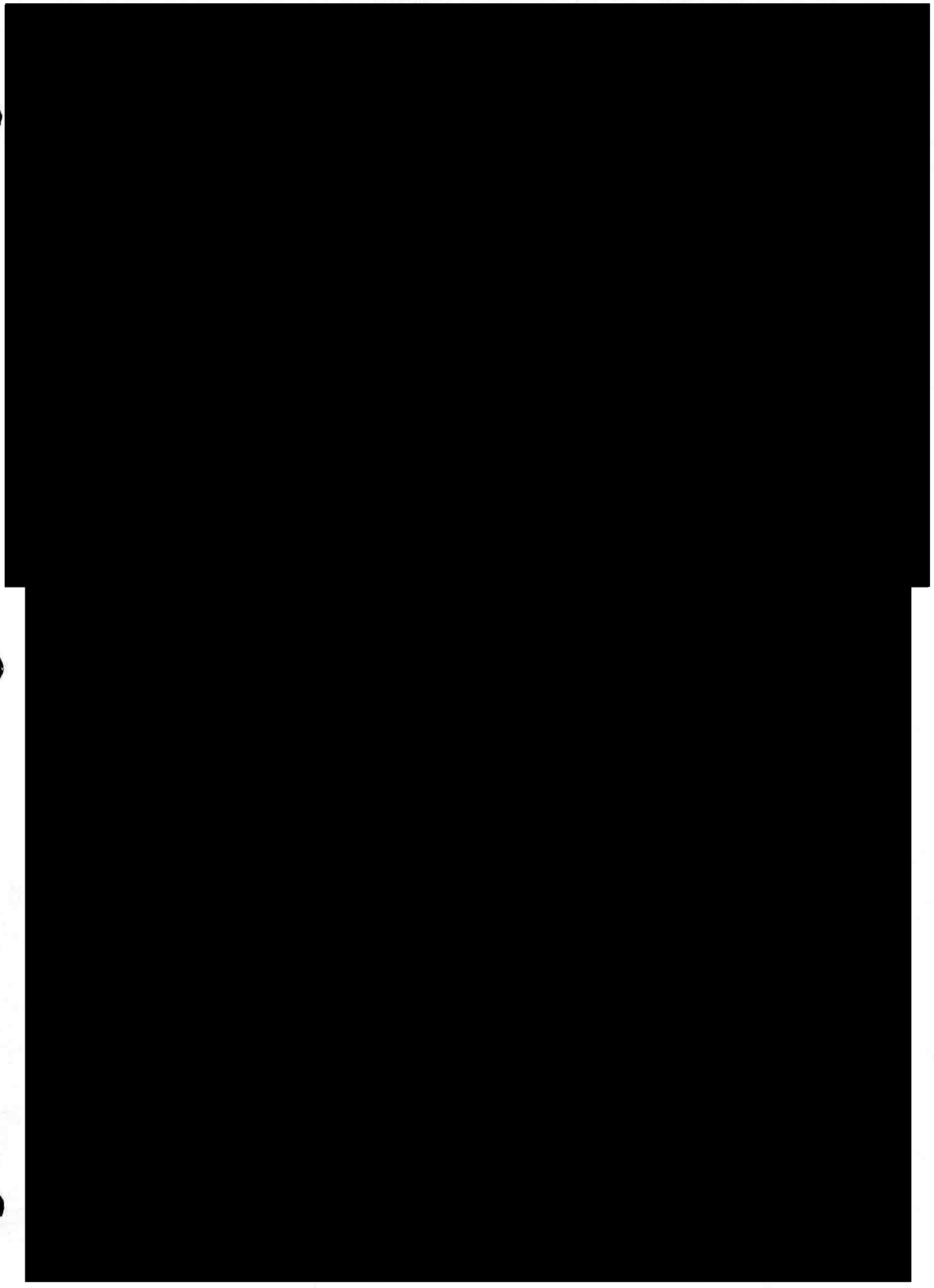
18.1. Mantención de vegetación aledaña. Pág. 76
18.2. Limpieza de sedimentos. Pág. 78
18.3. Verificación operativa del sistema de infiltración. Pág. 80

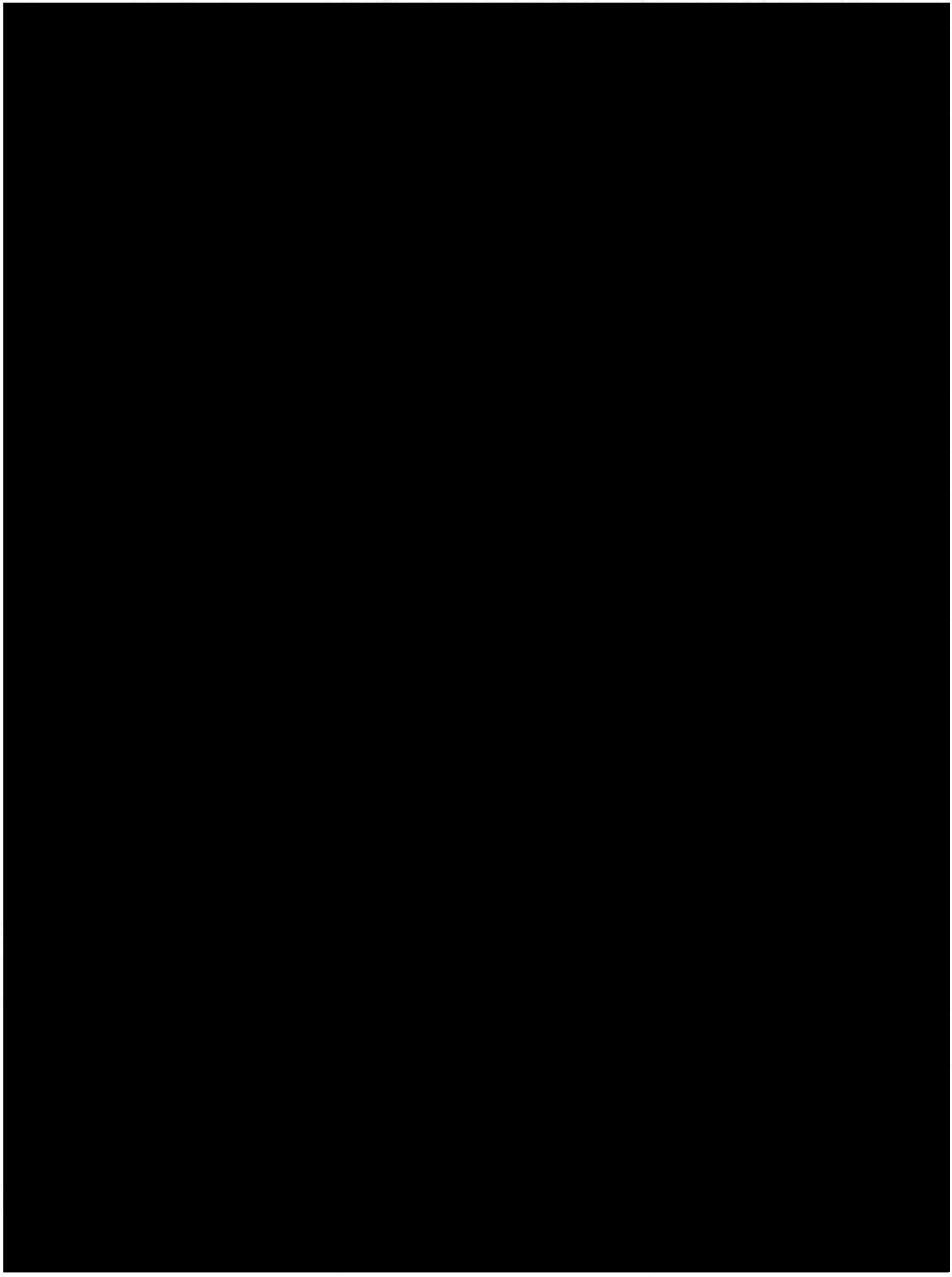
19. Medidor de caudal de descarga.

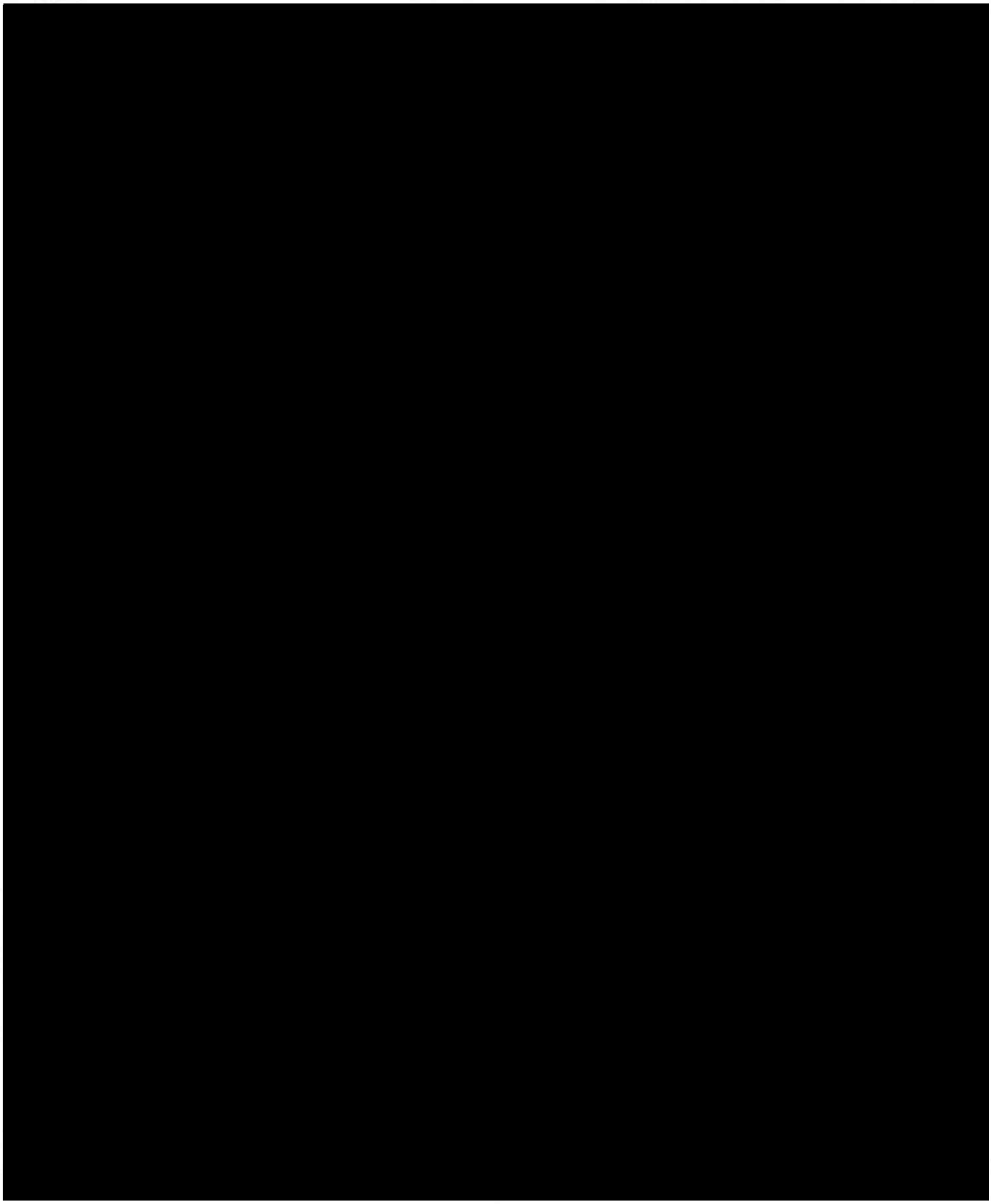
19.1. Limpieza de medidor. Pág. 82
19.2. Calibración. Pág. 84

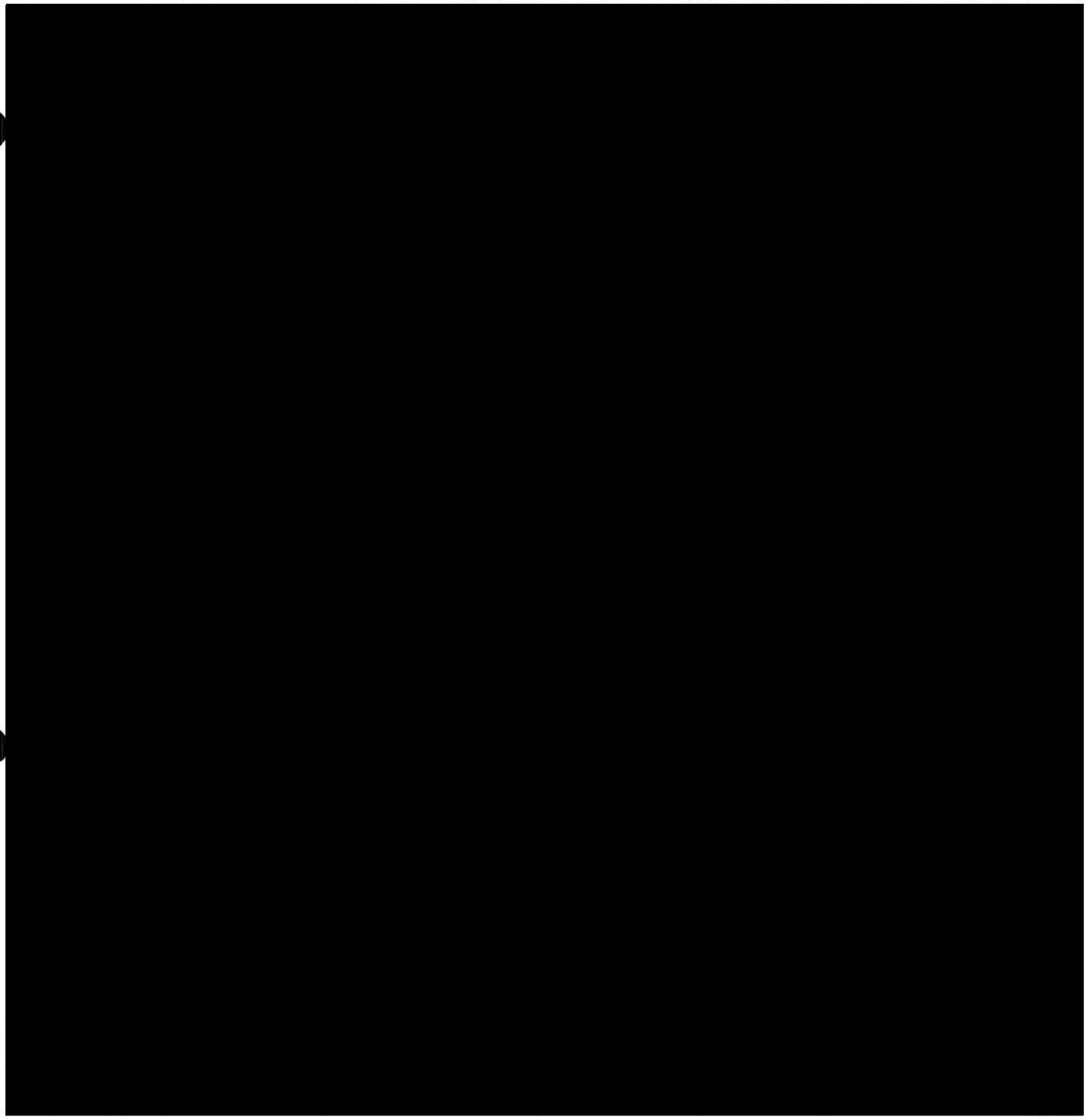
Plan de mantenimiento sistema de acondicionamiento de riles.

[redacted]

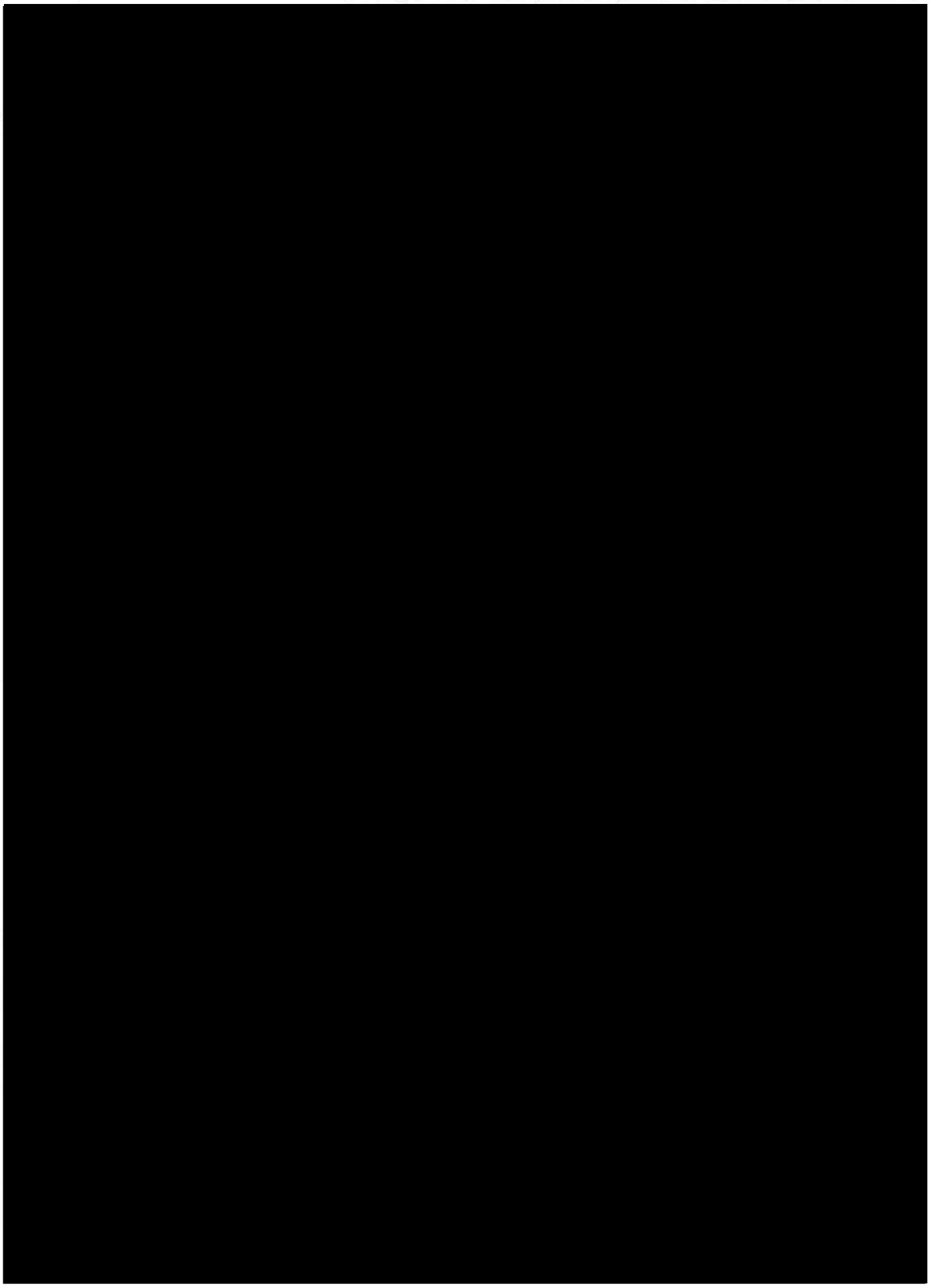


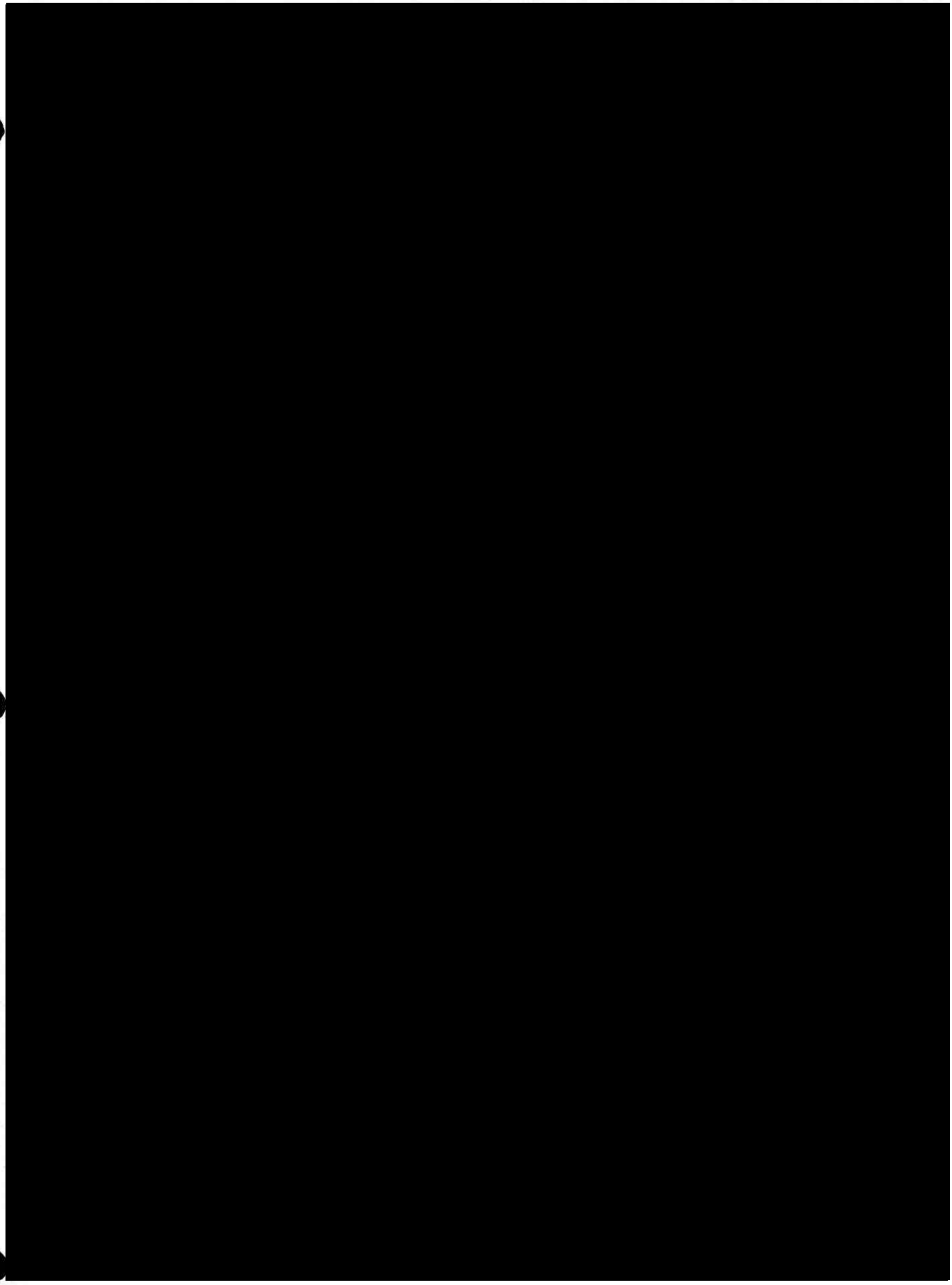




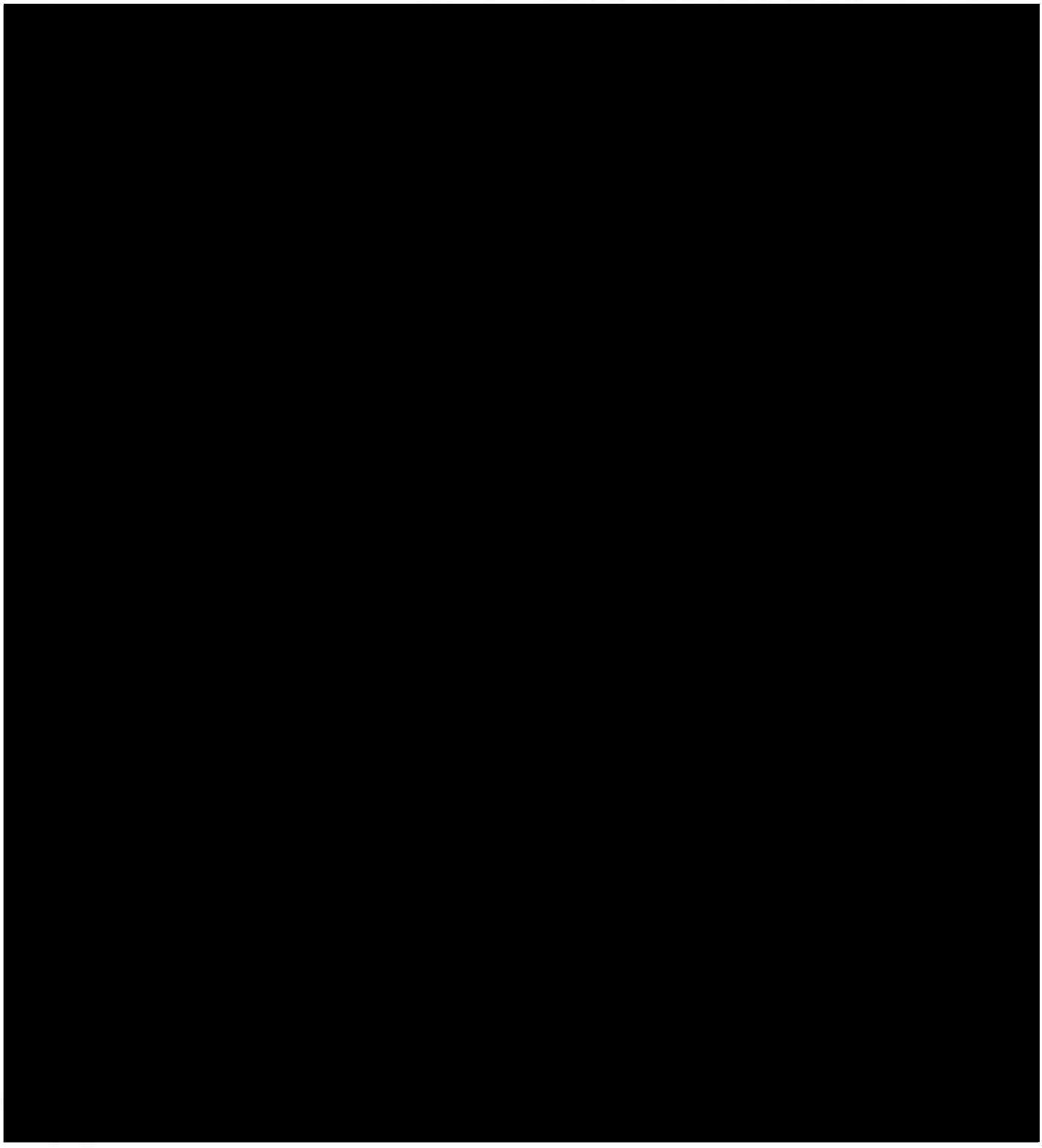


Ejecutado por :
Revisado por :

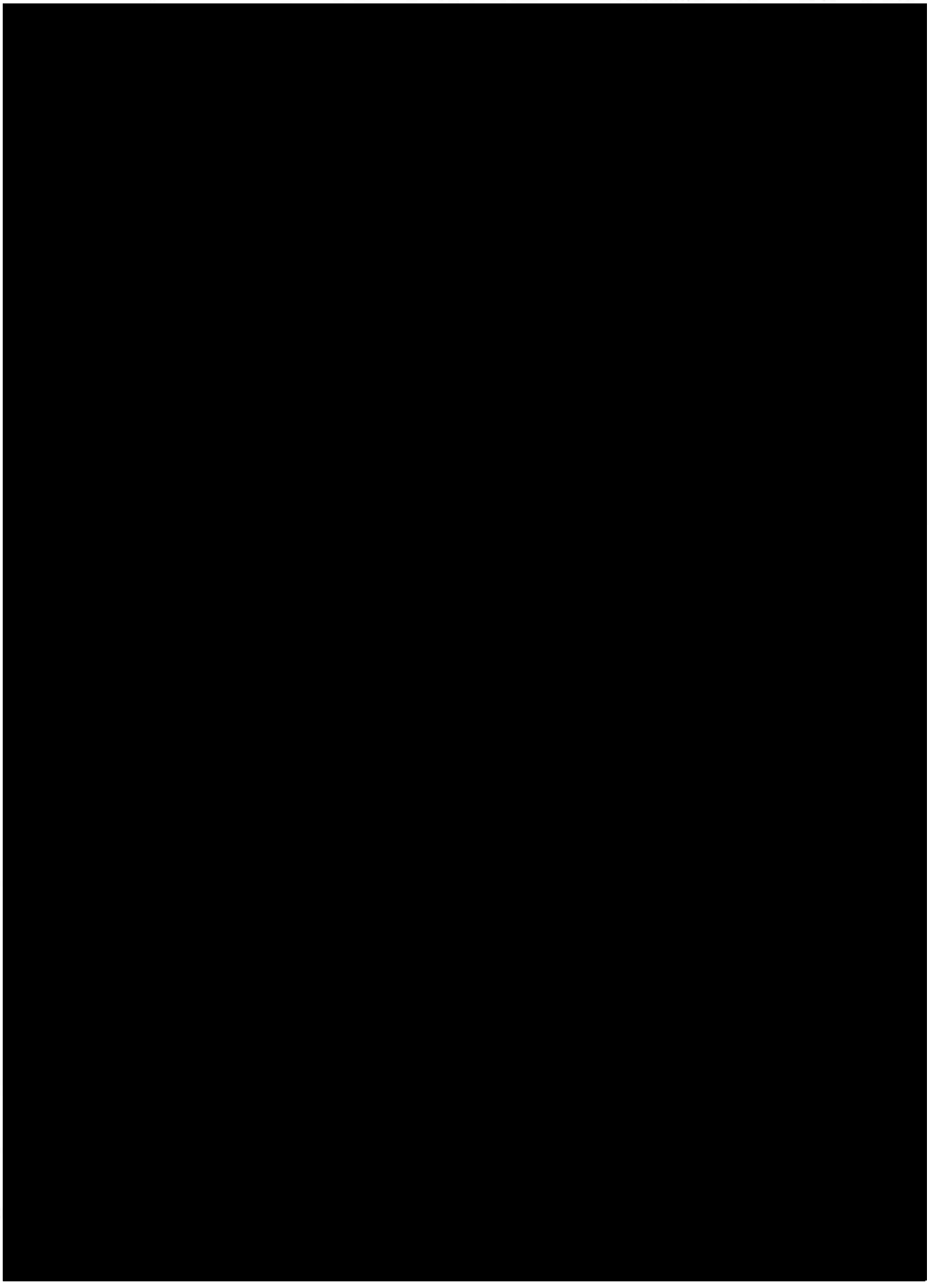


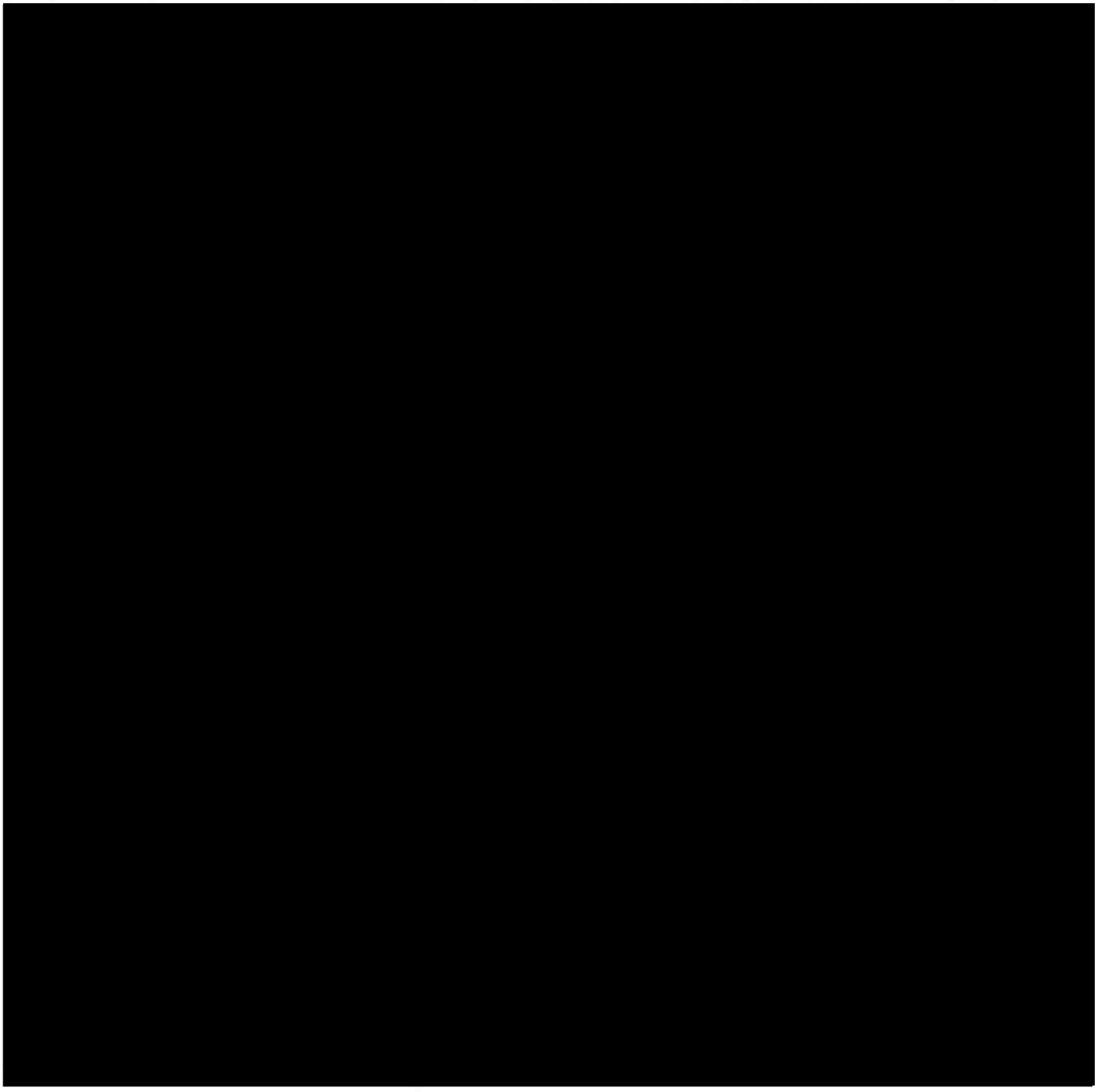




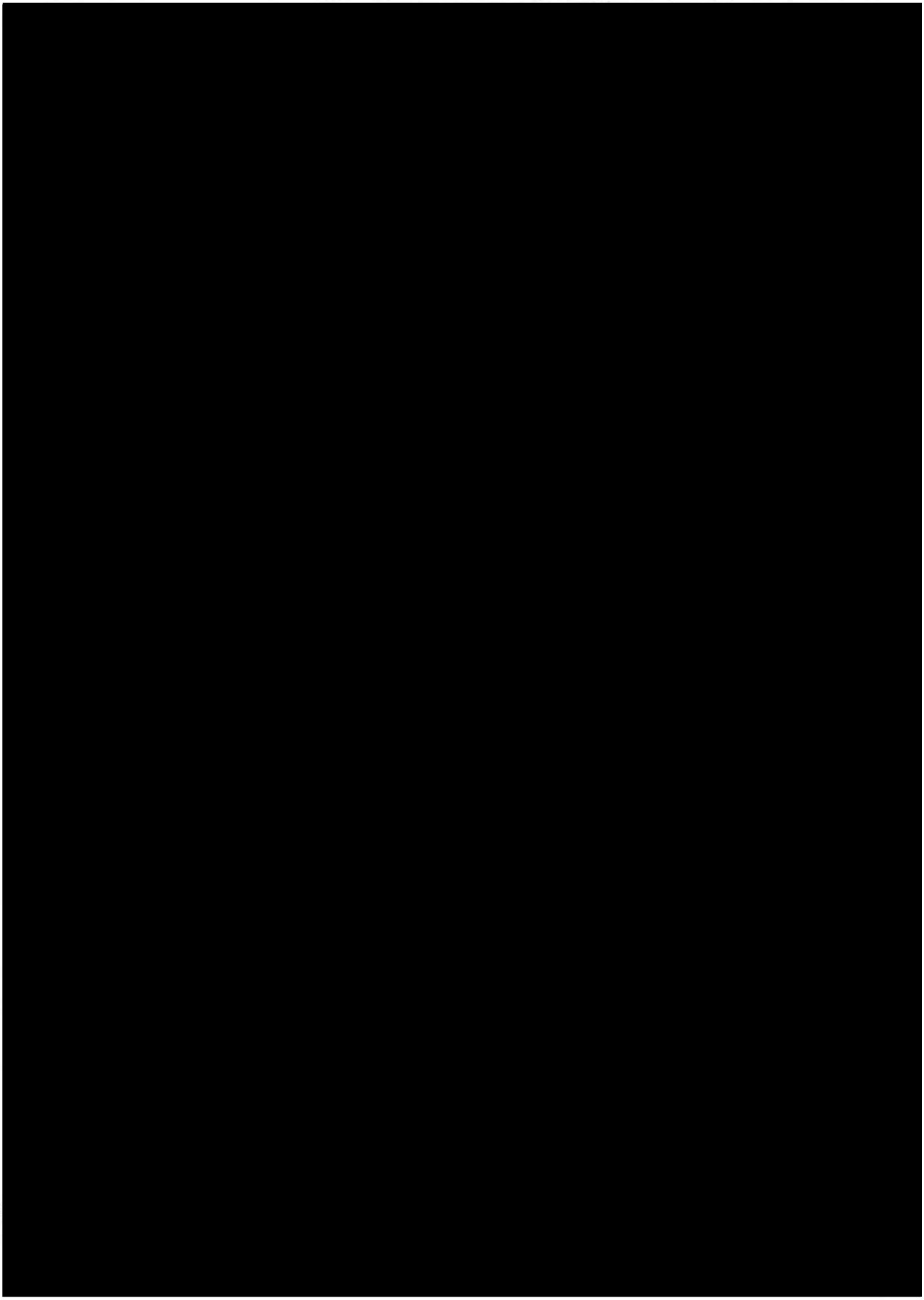


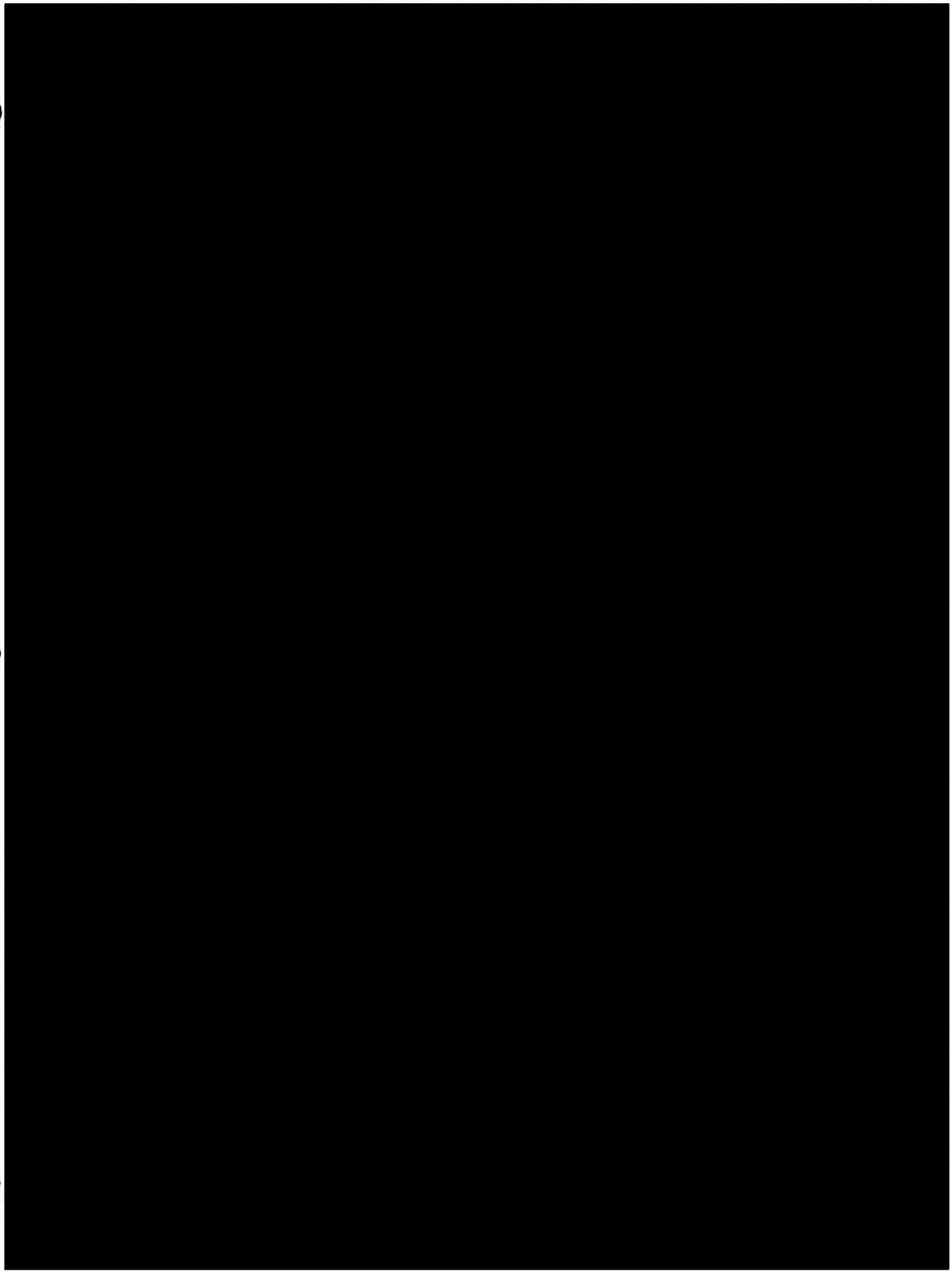
Ejecutado por :
Revisado por :

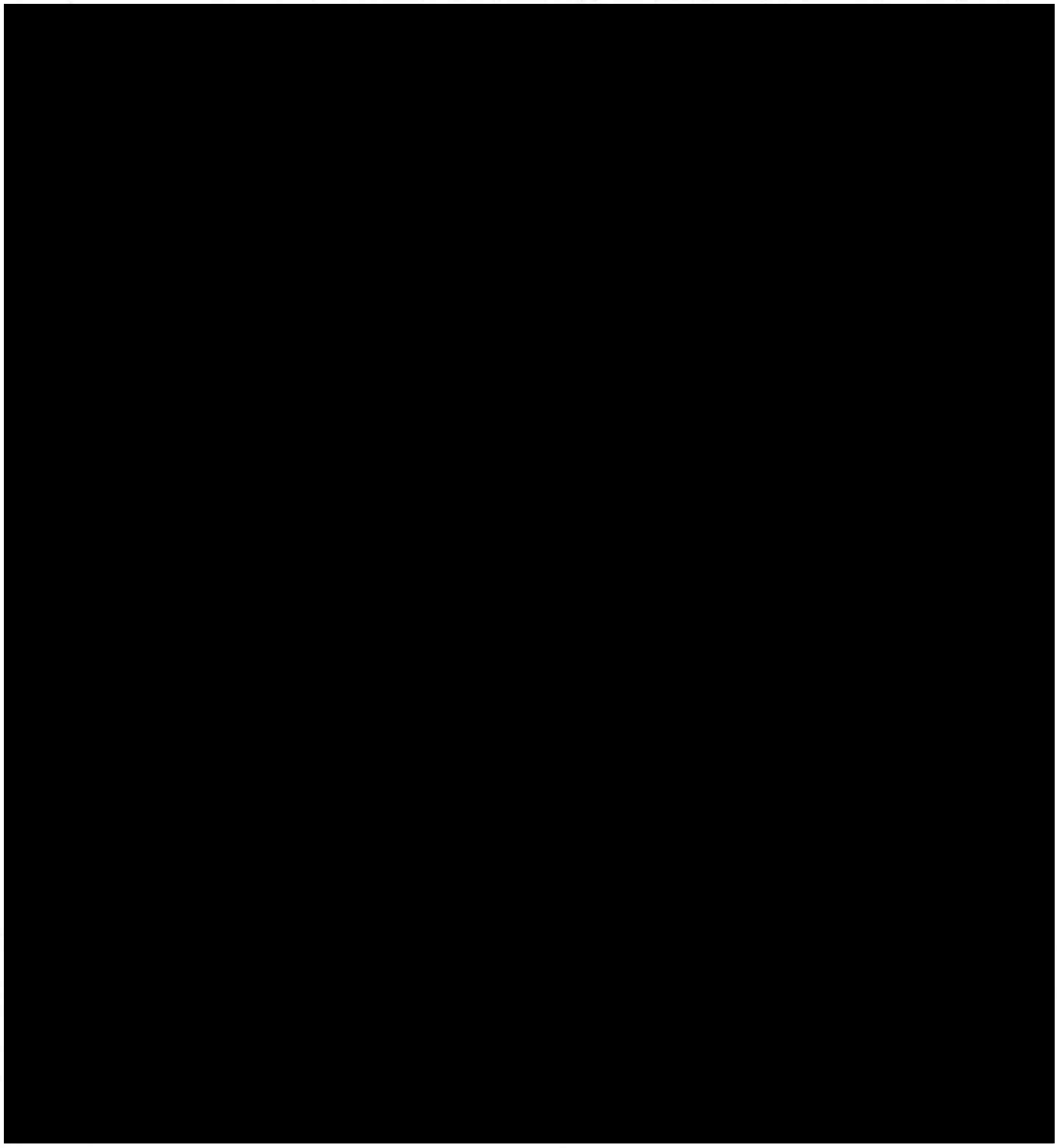




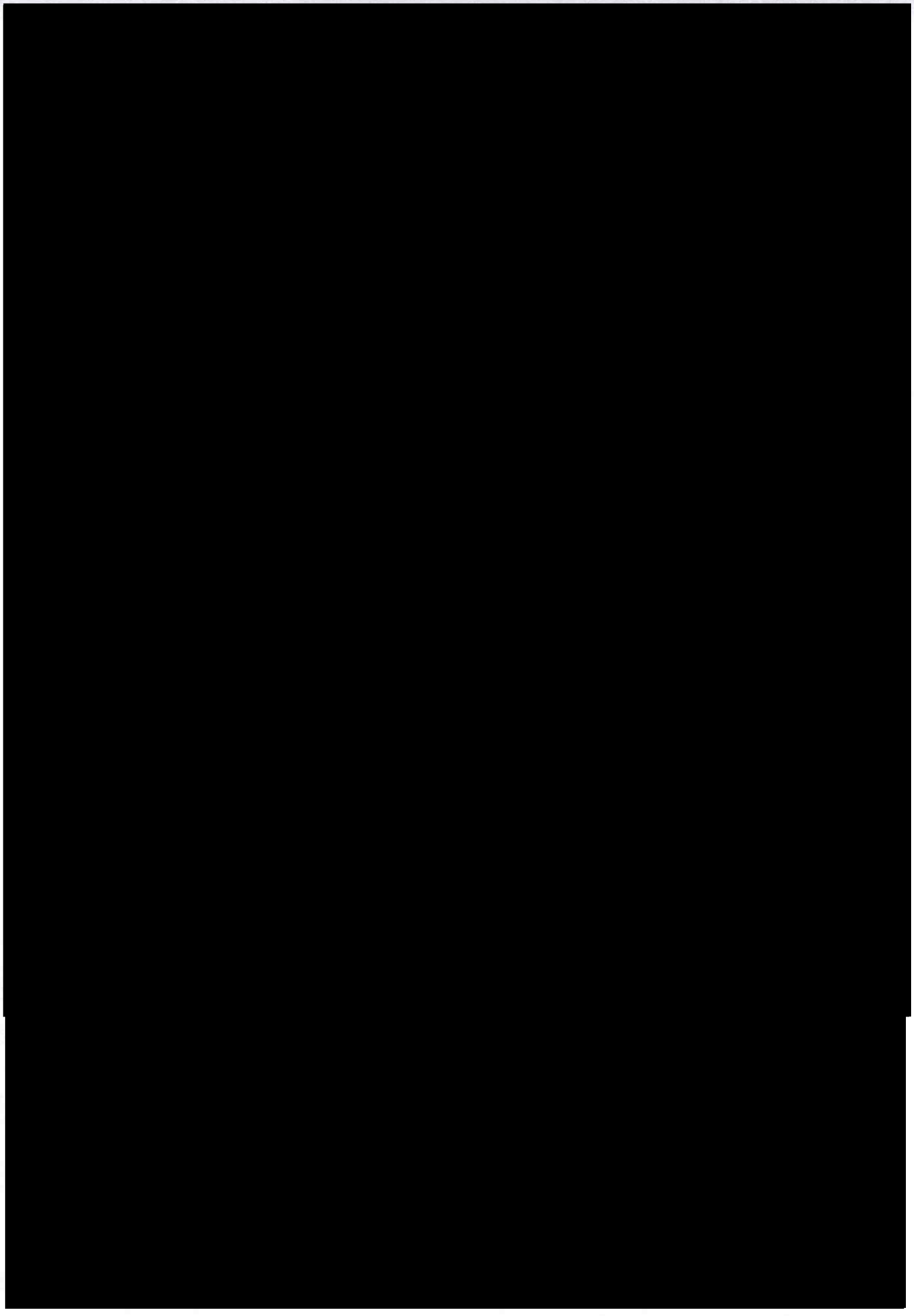
Ejecutado por :
Revisado por :

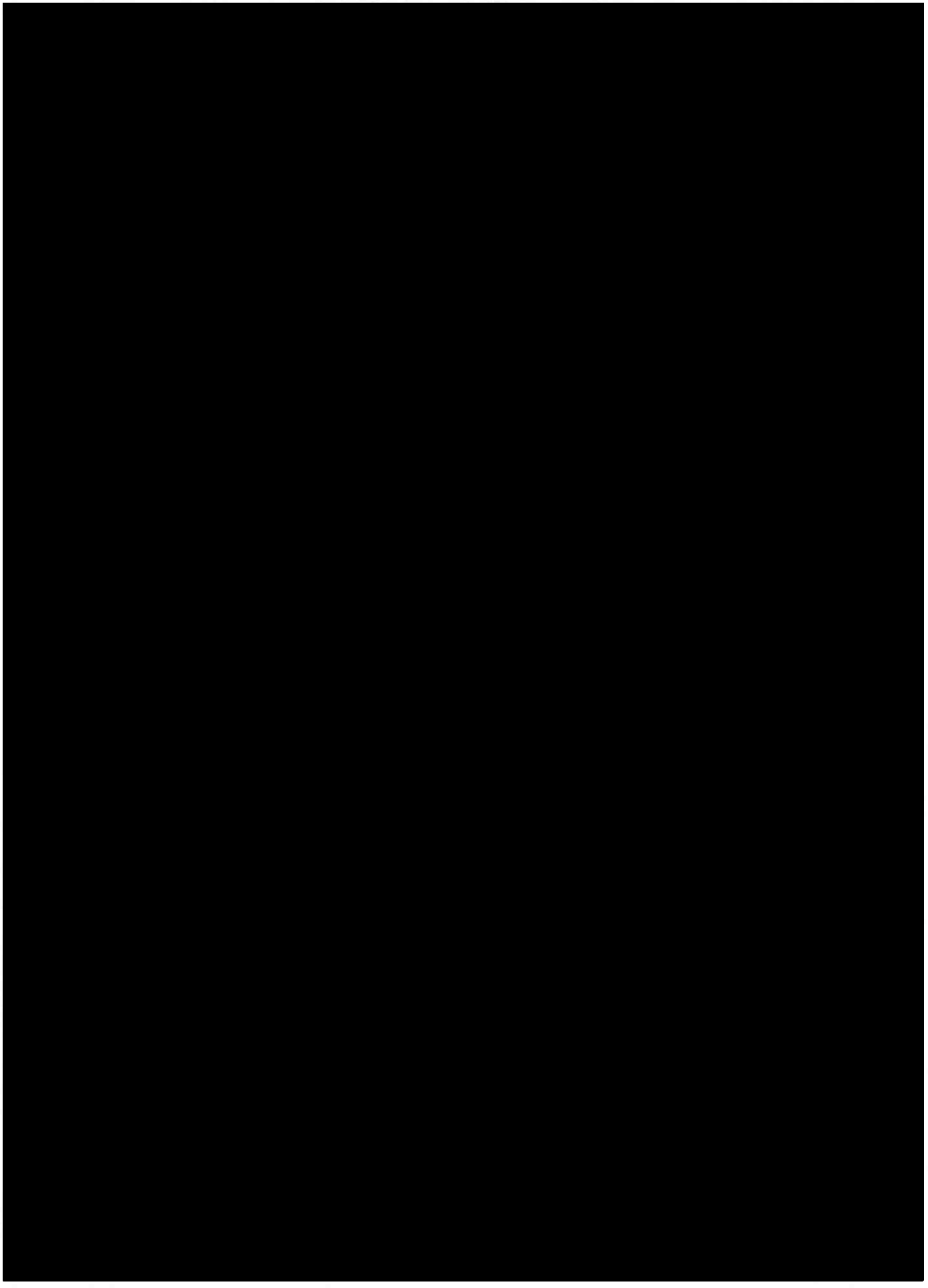


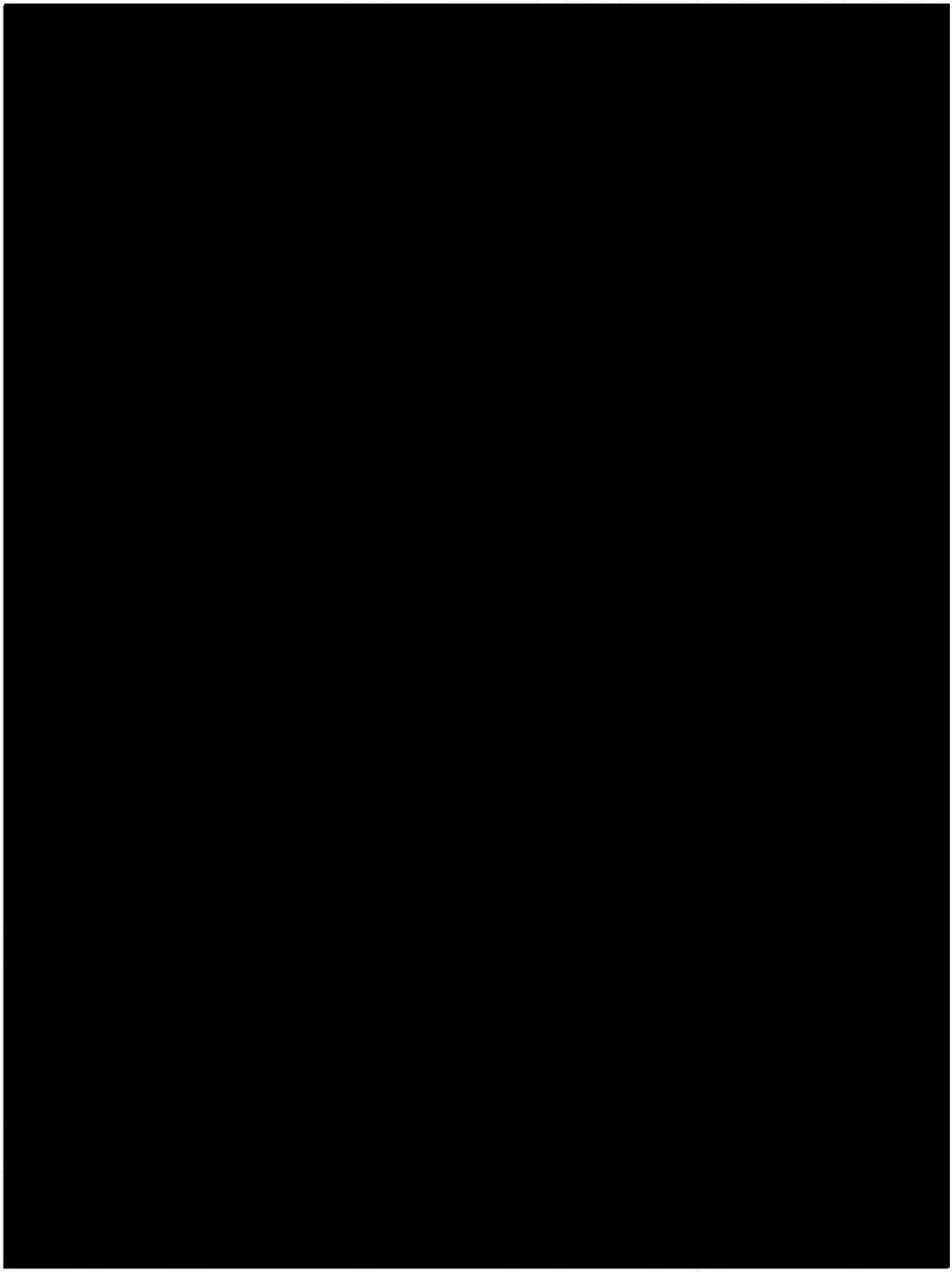




Ejecutado por :
Revisado por :

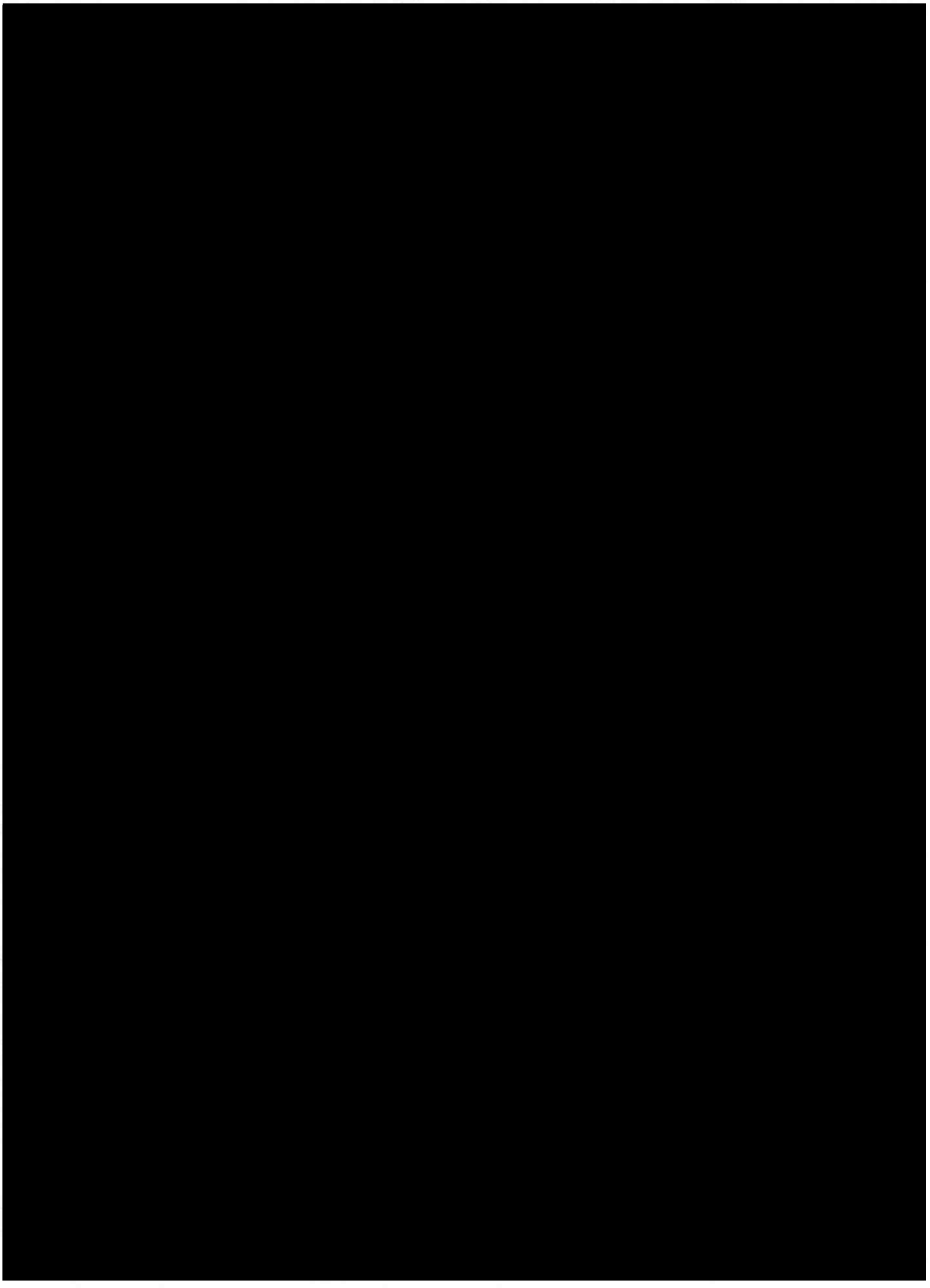


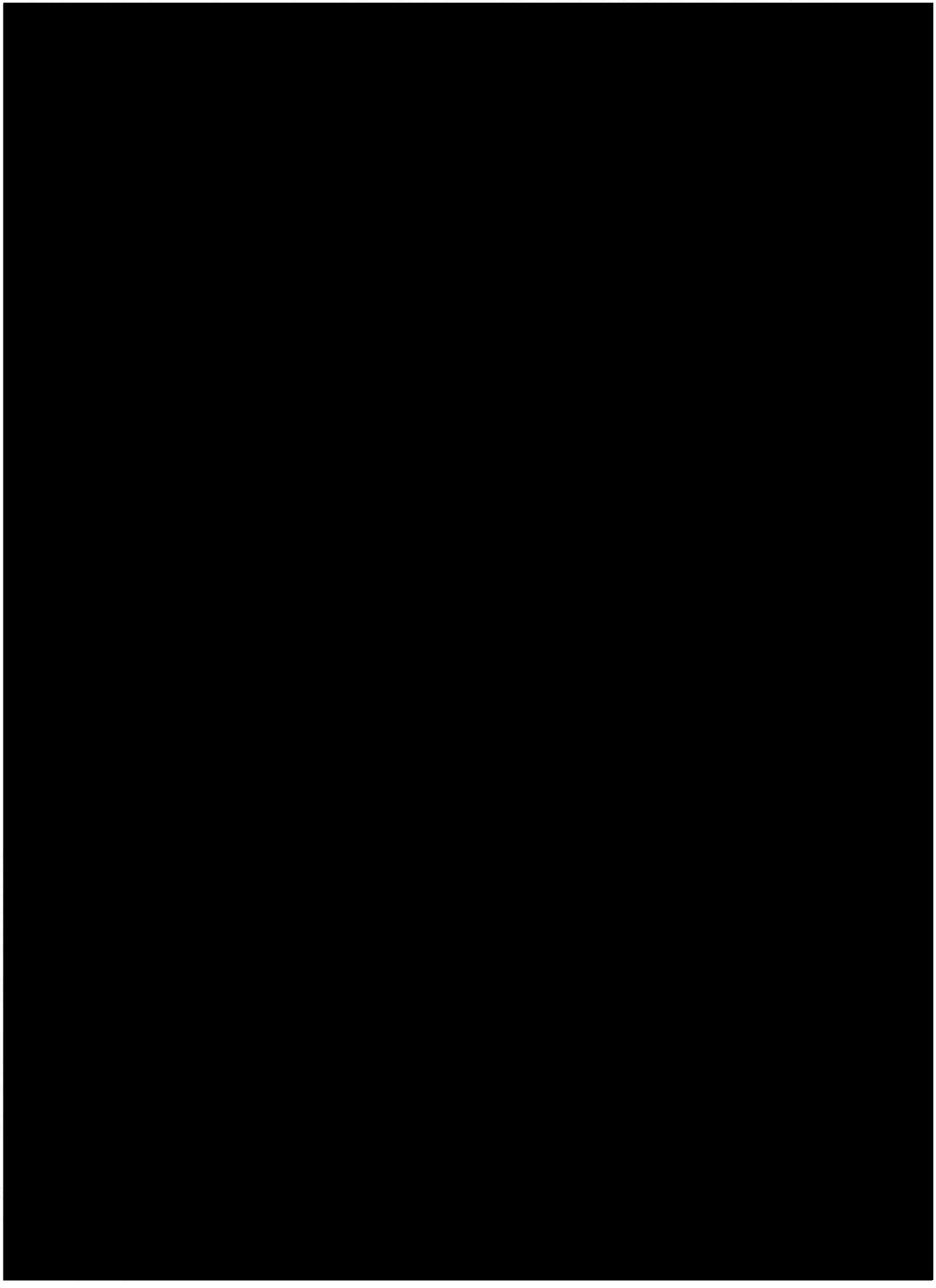


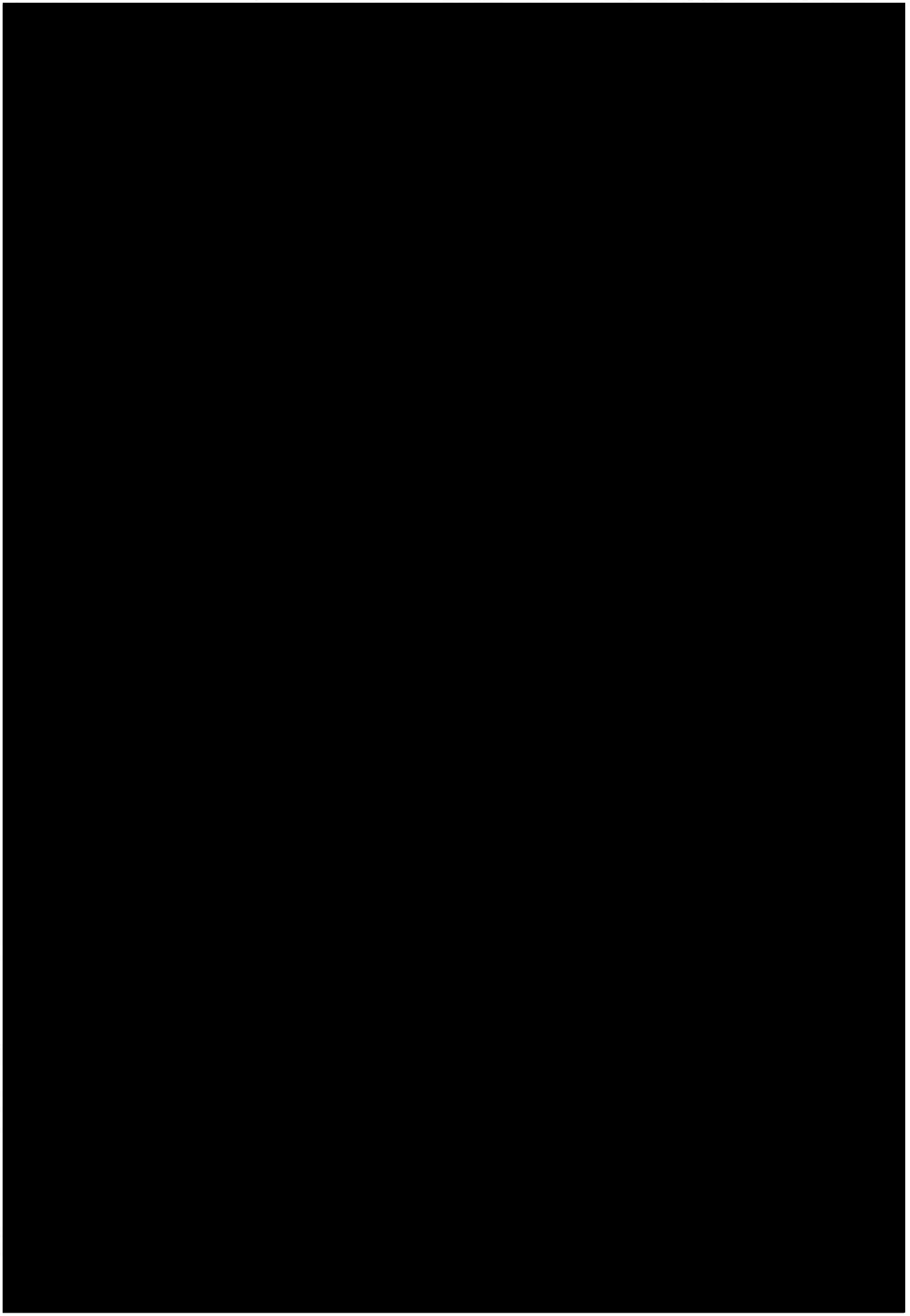




Ejecutado por :
Revisado por :

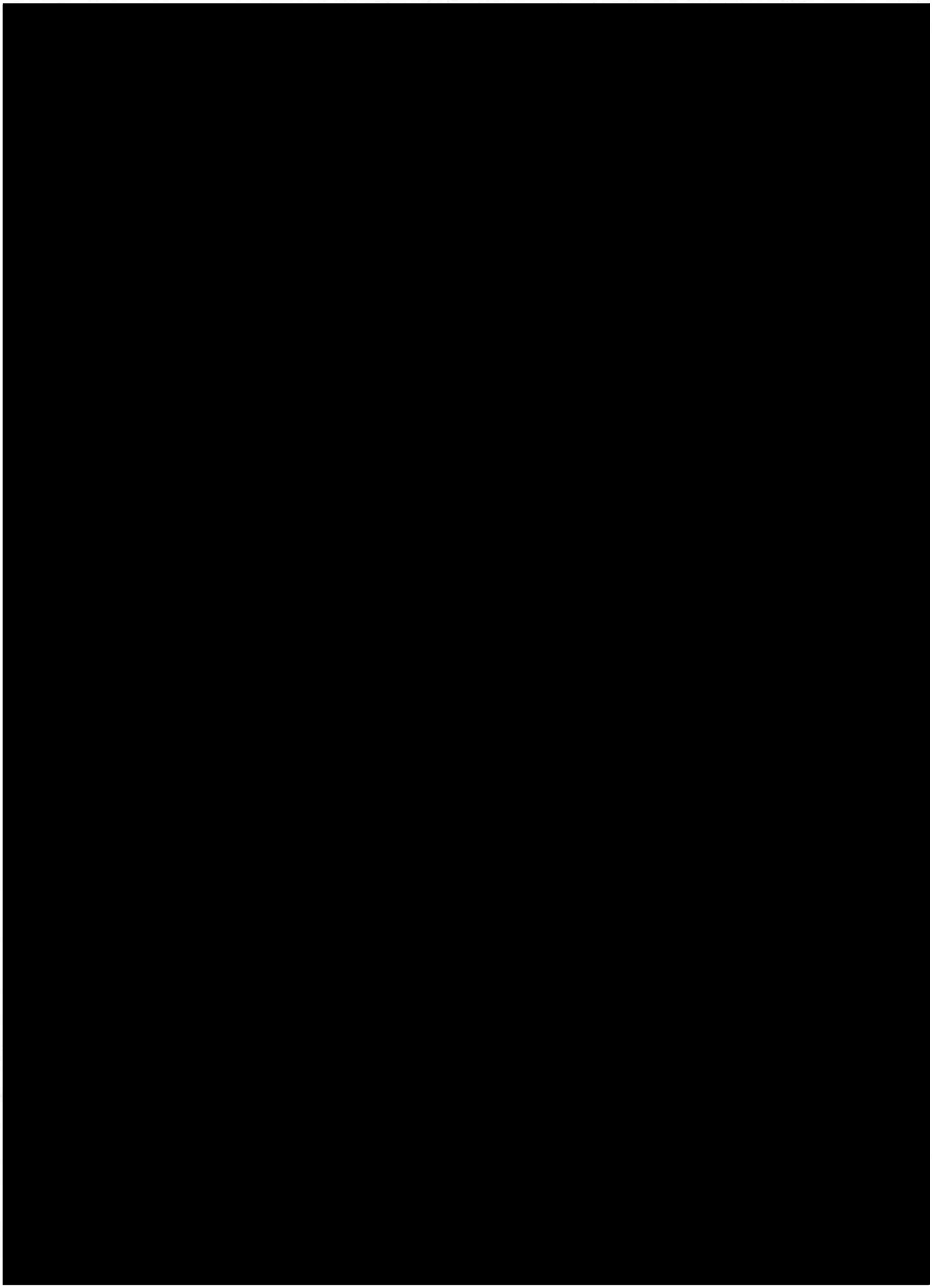


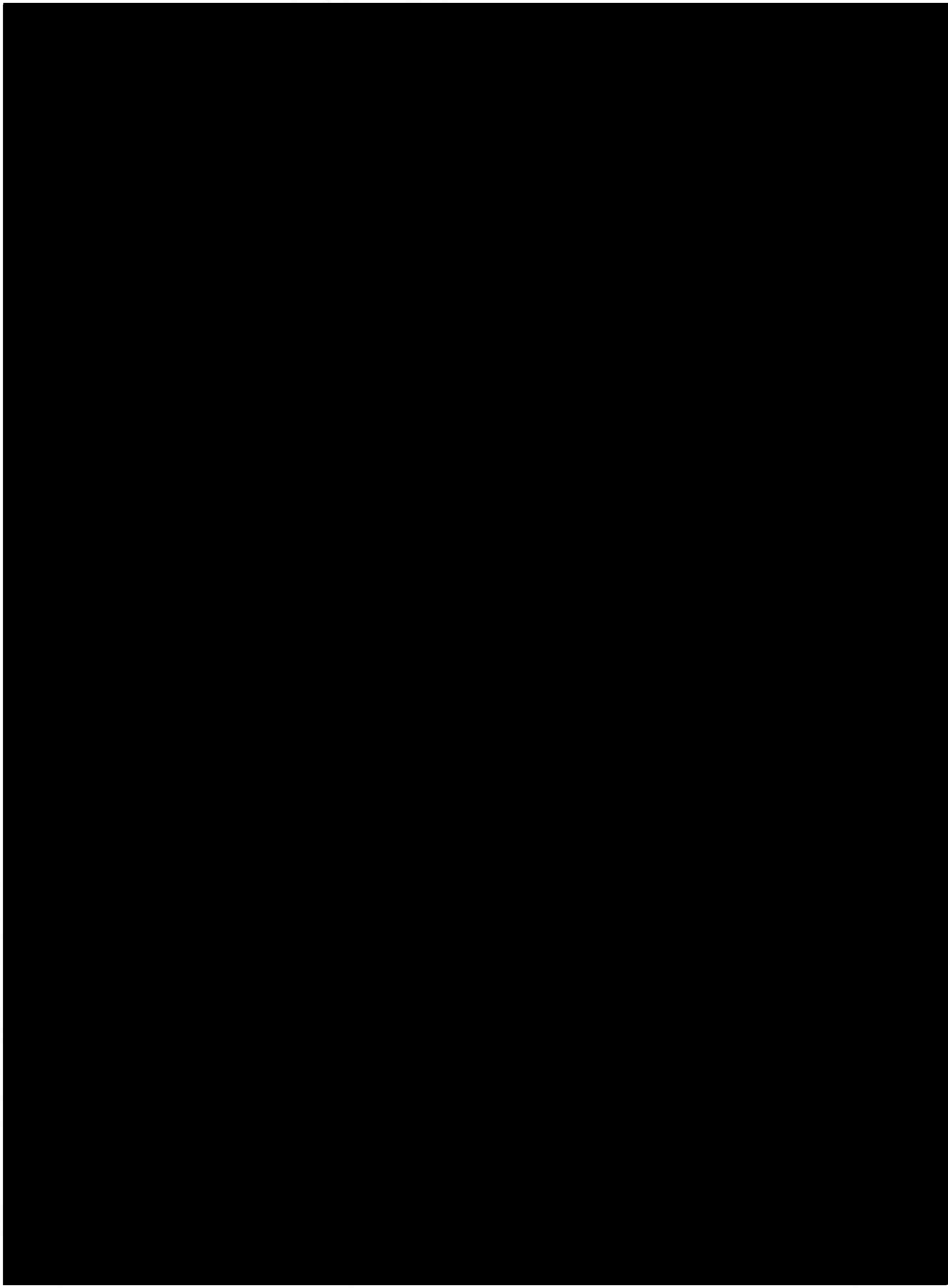


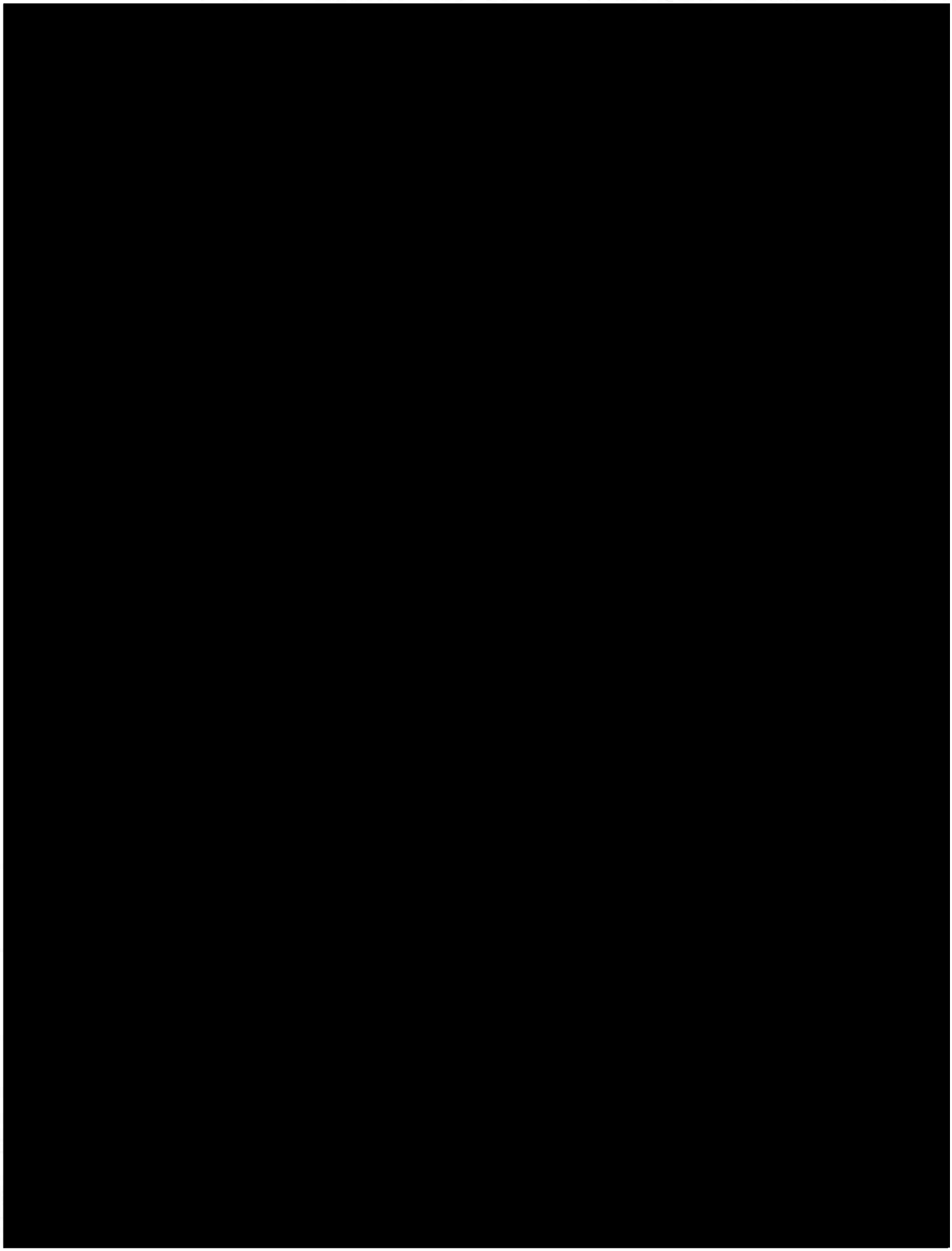


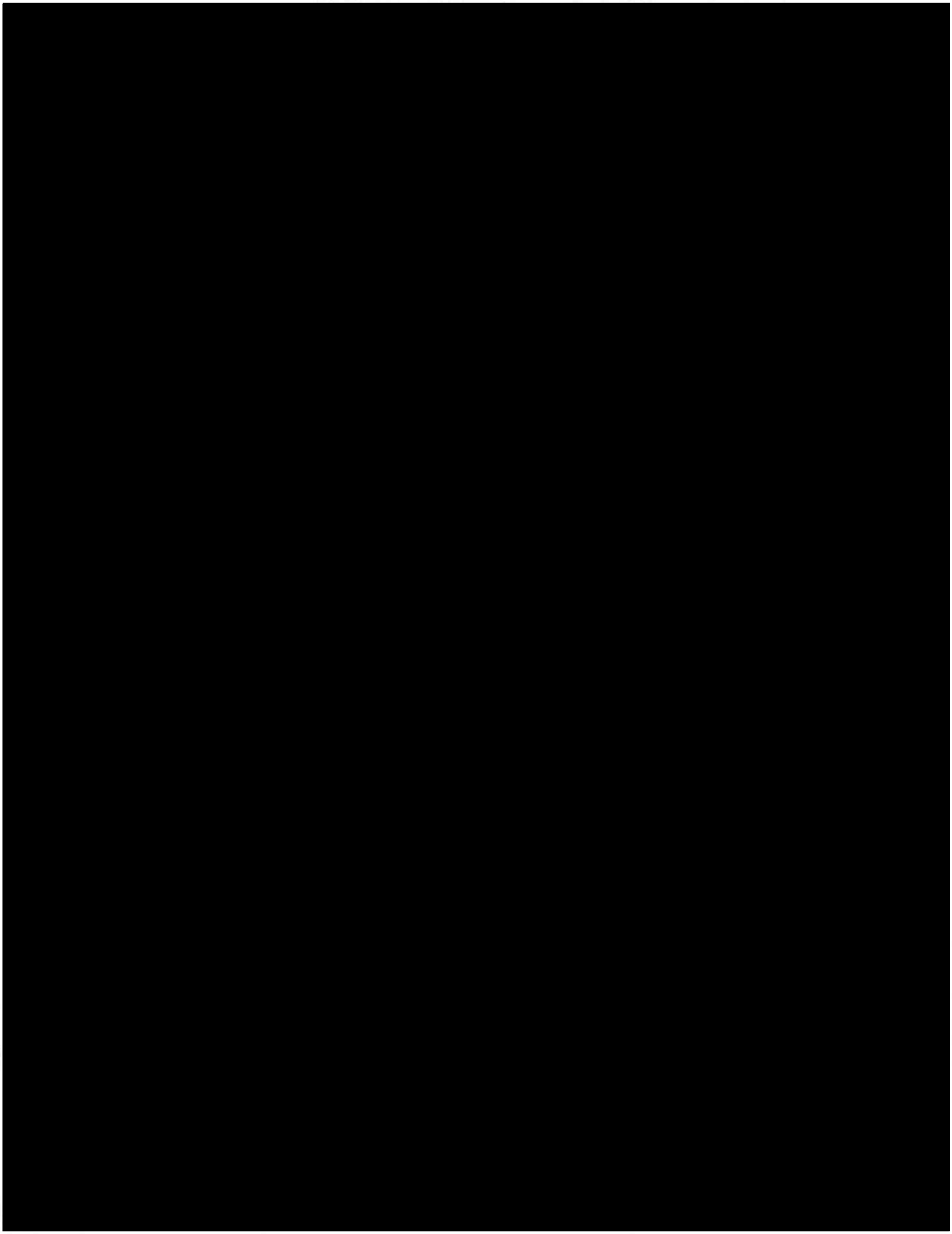


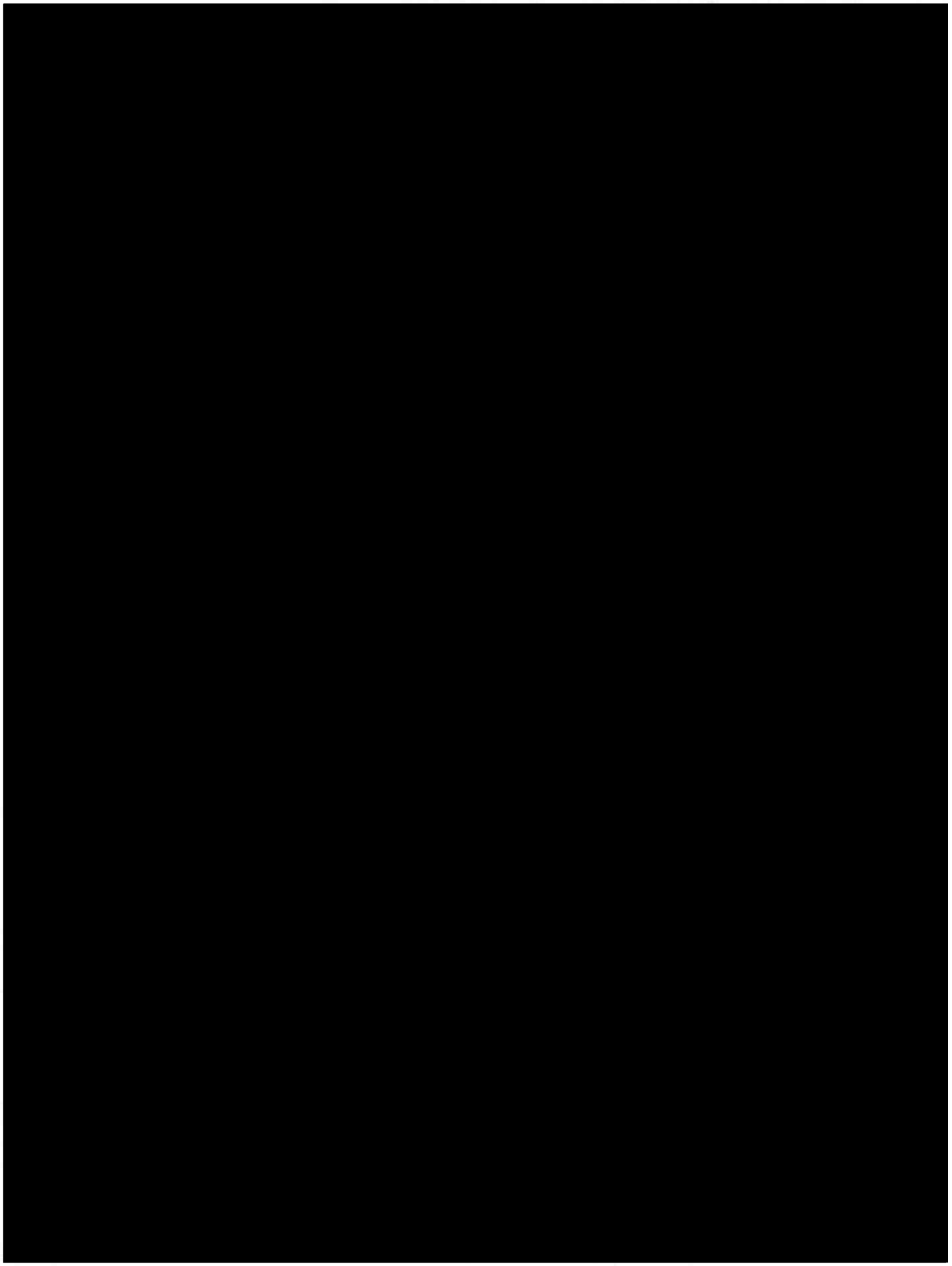
Ejecutado por :
Revisado por :

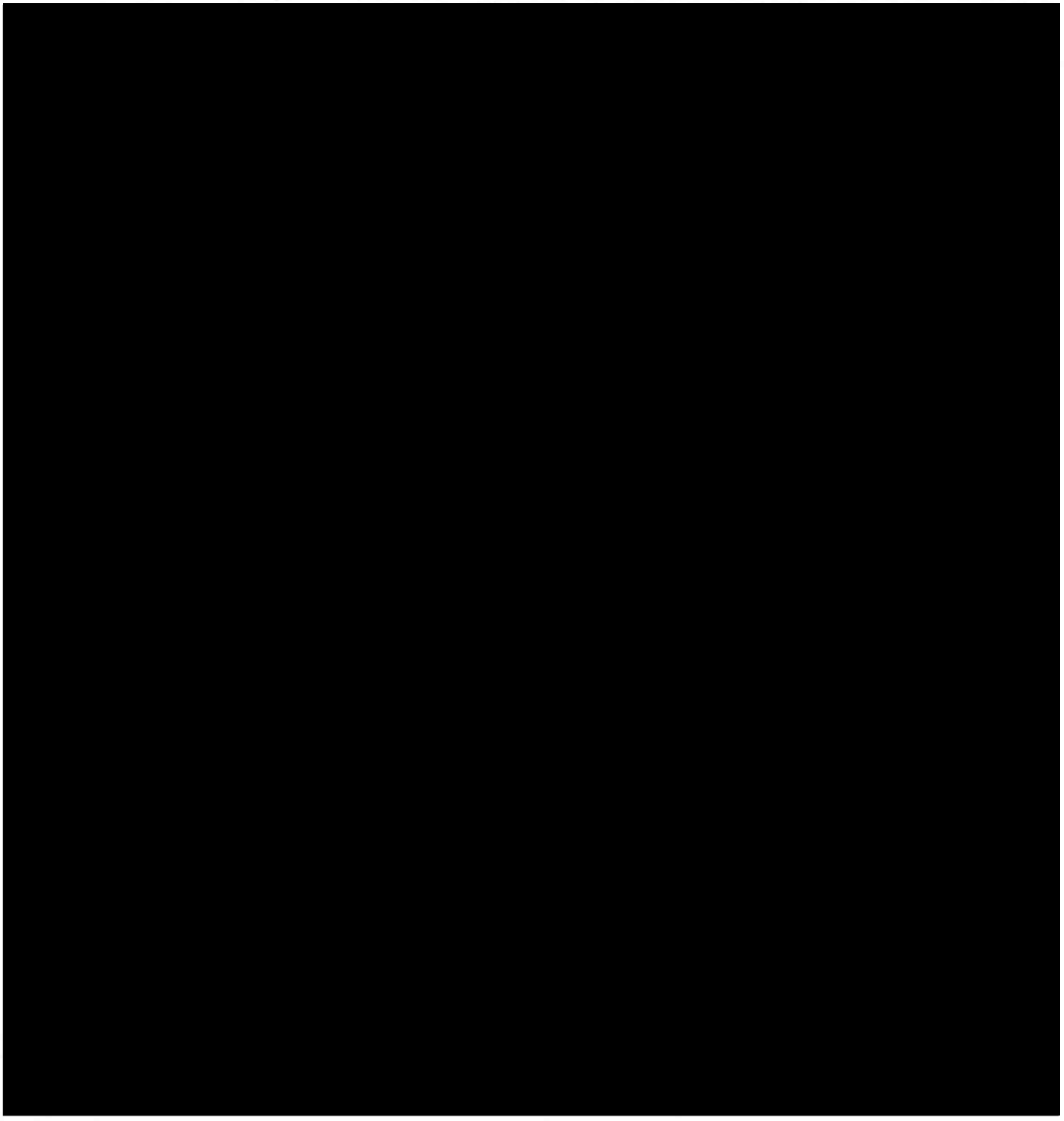




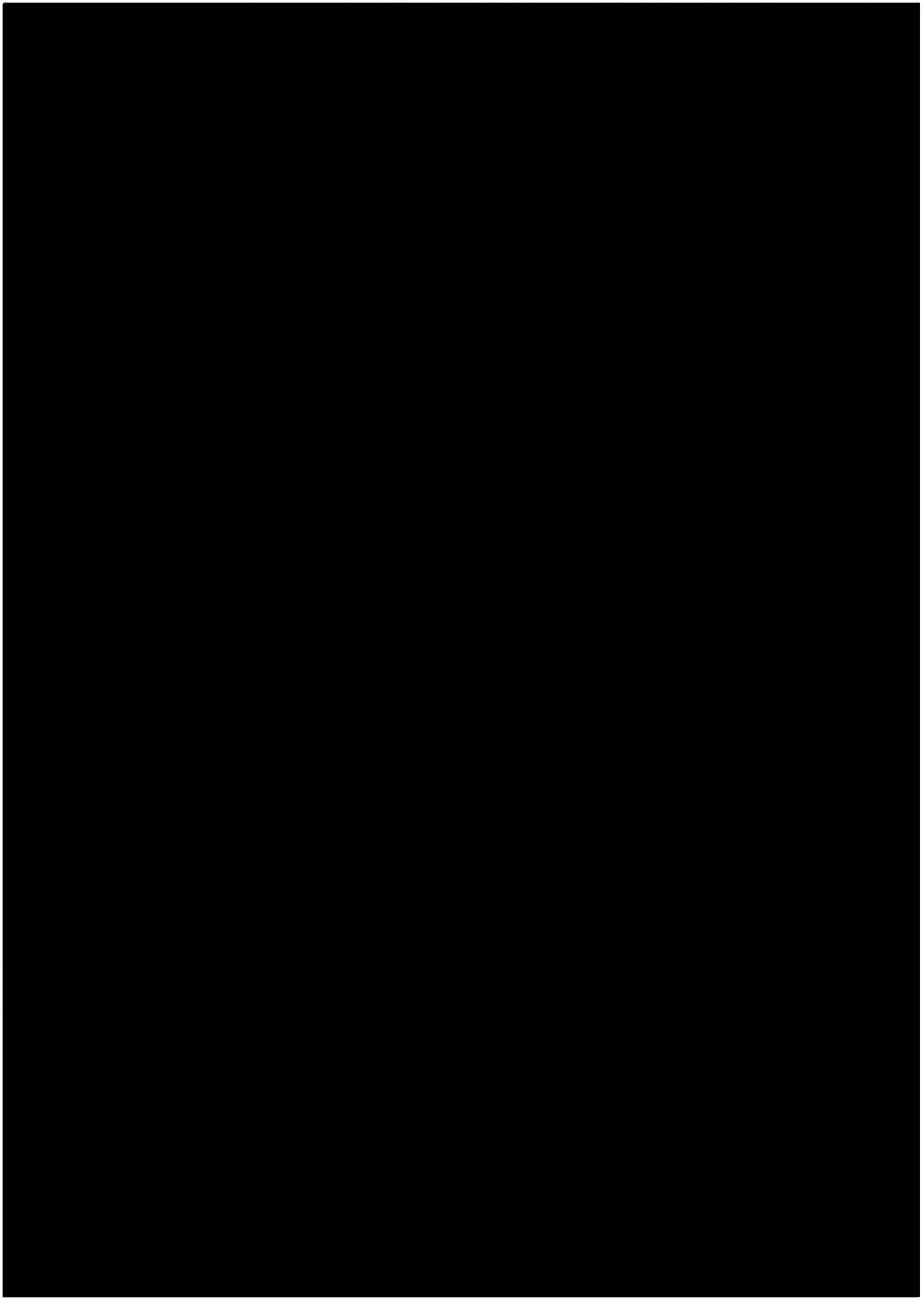


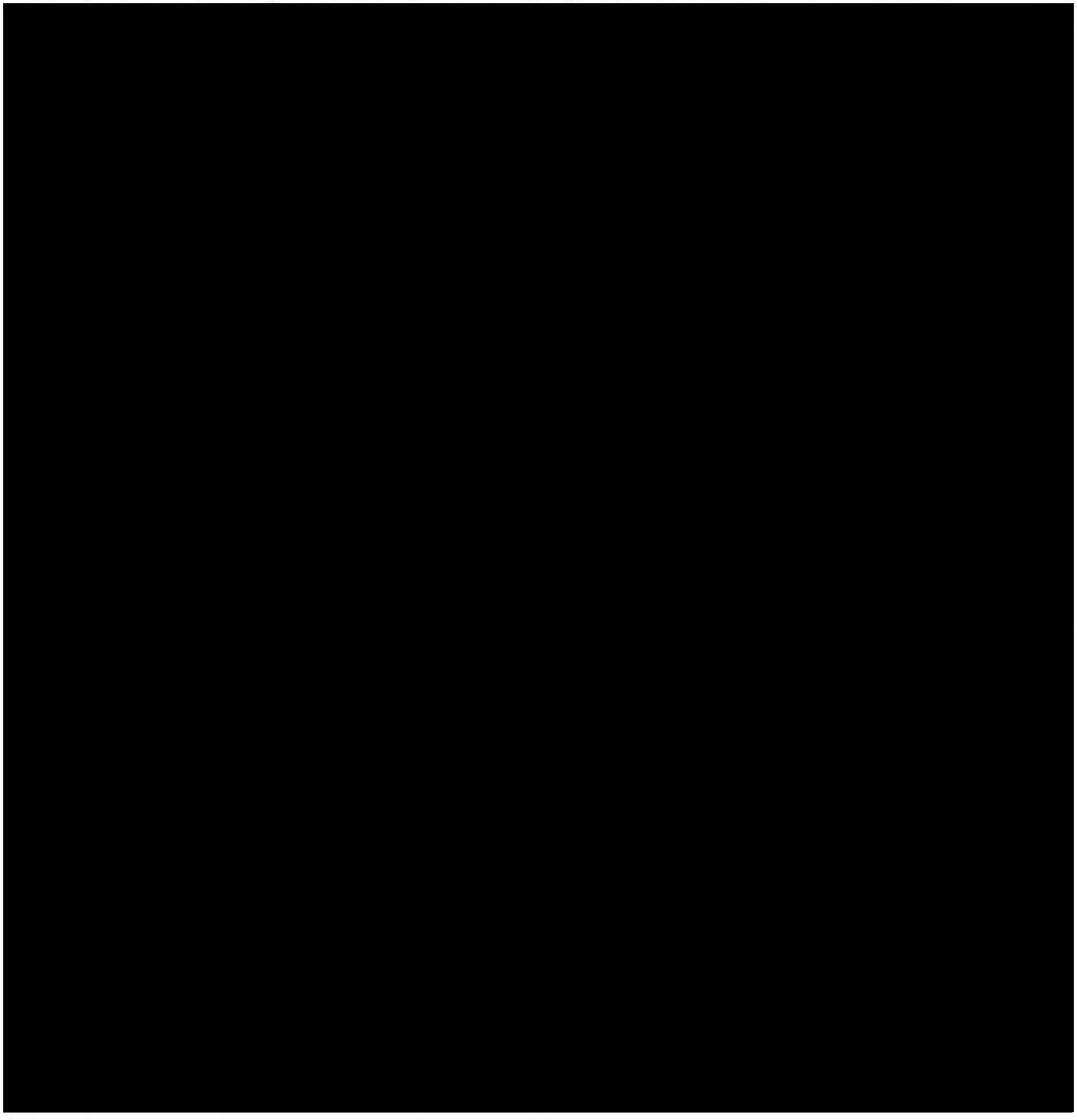






Ejecutado por :
Revisado por :

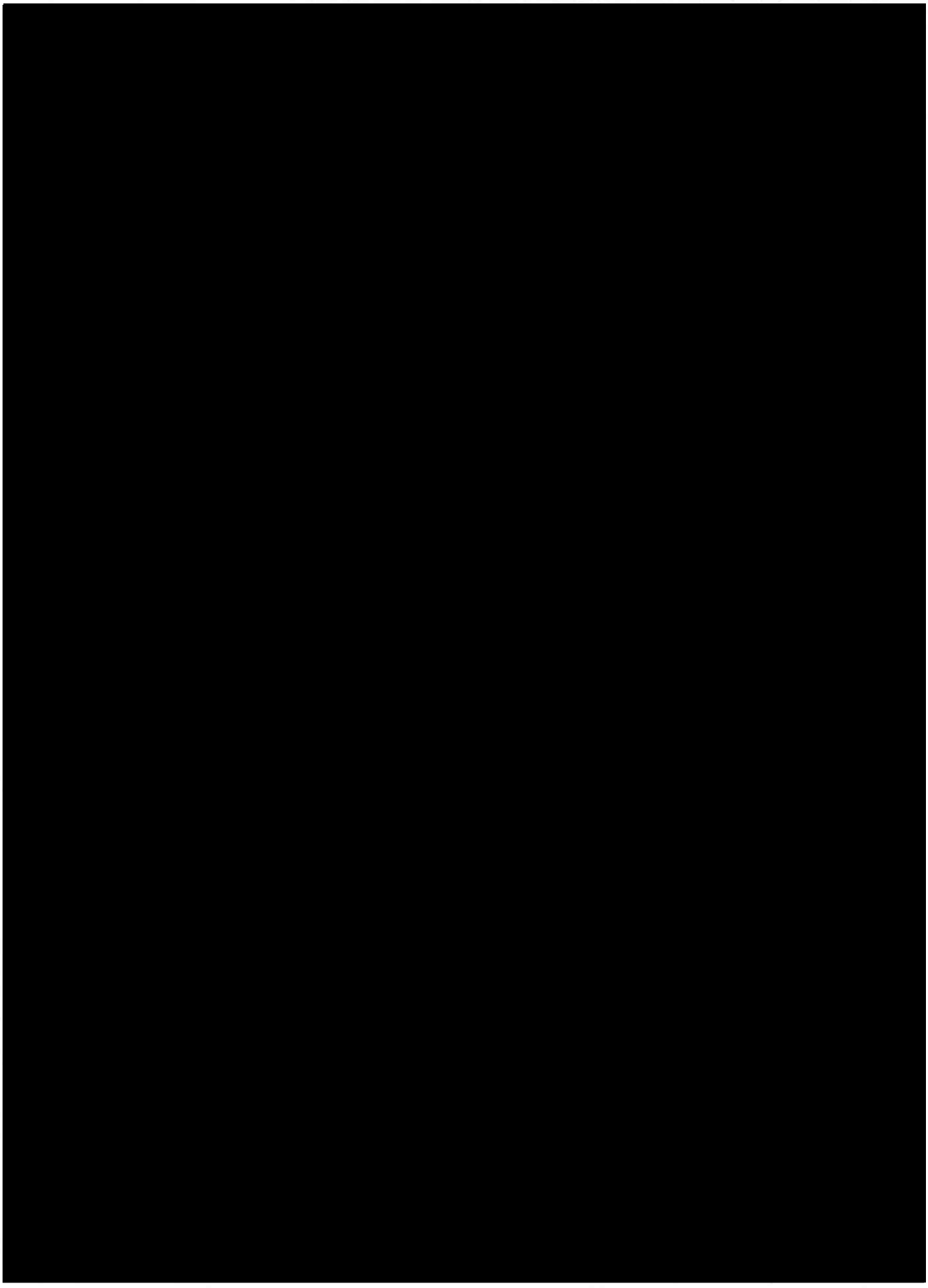




Ejecutado por :
Revisado por :

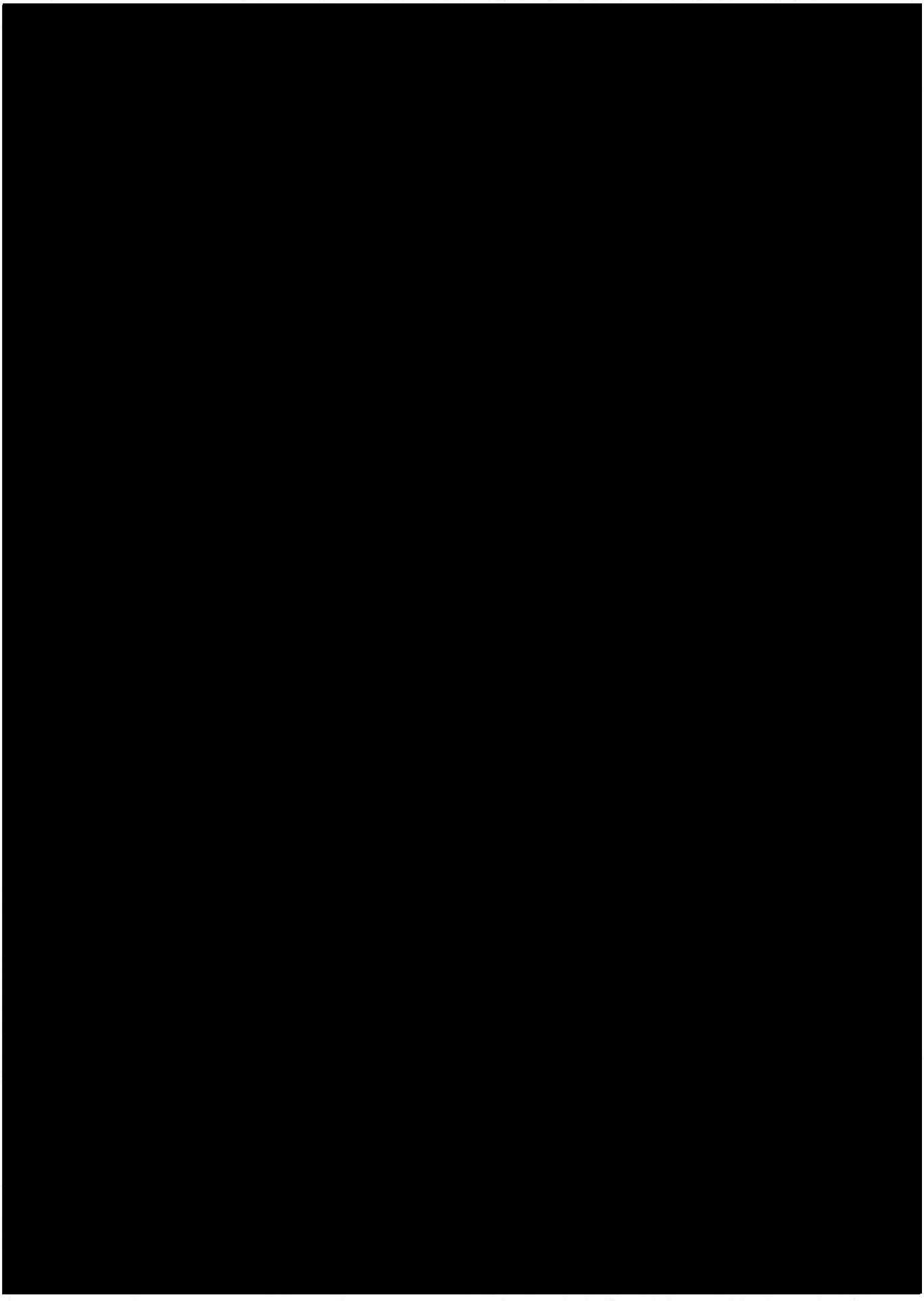


Ejecutado por :
Revisado por :



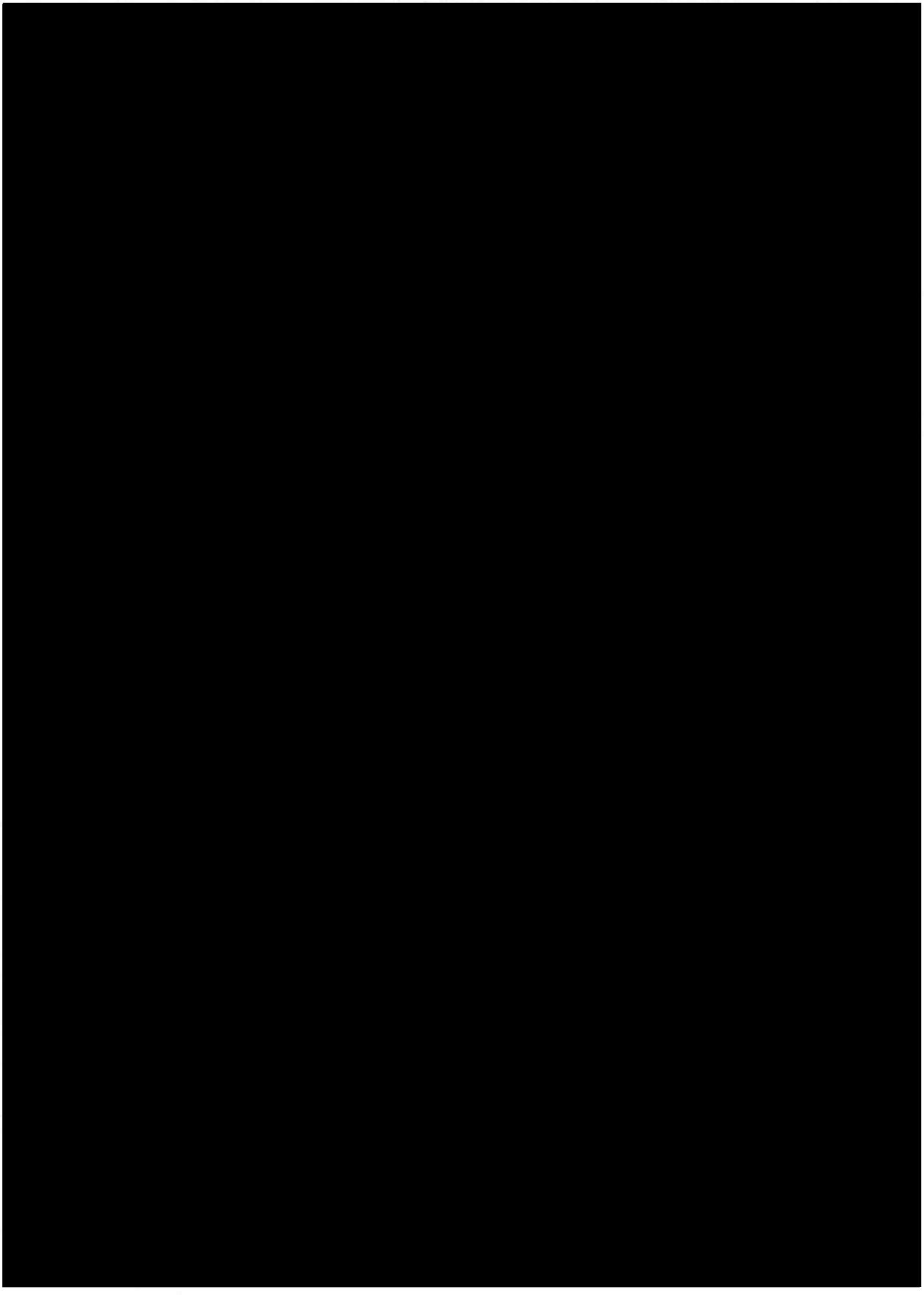


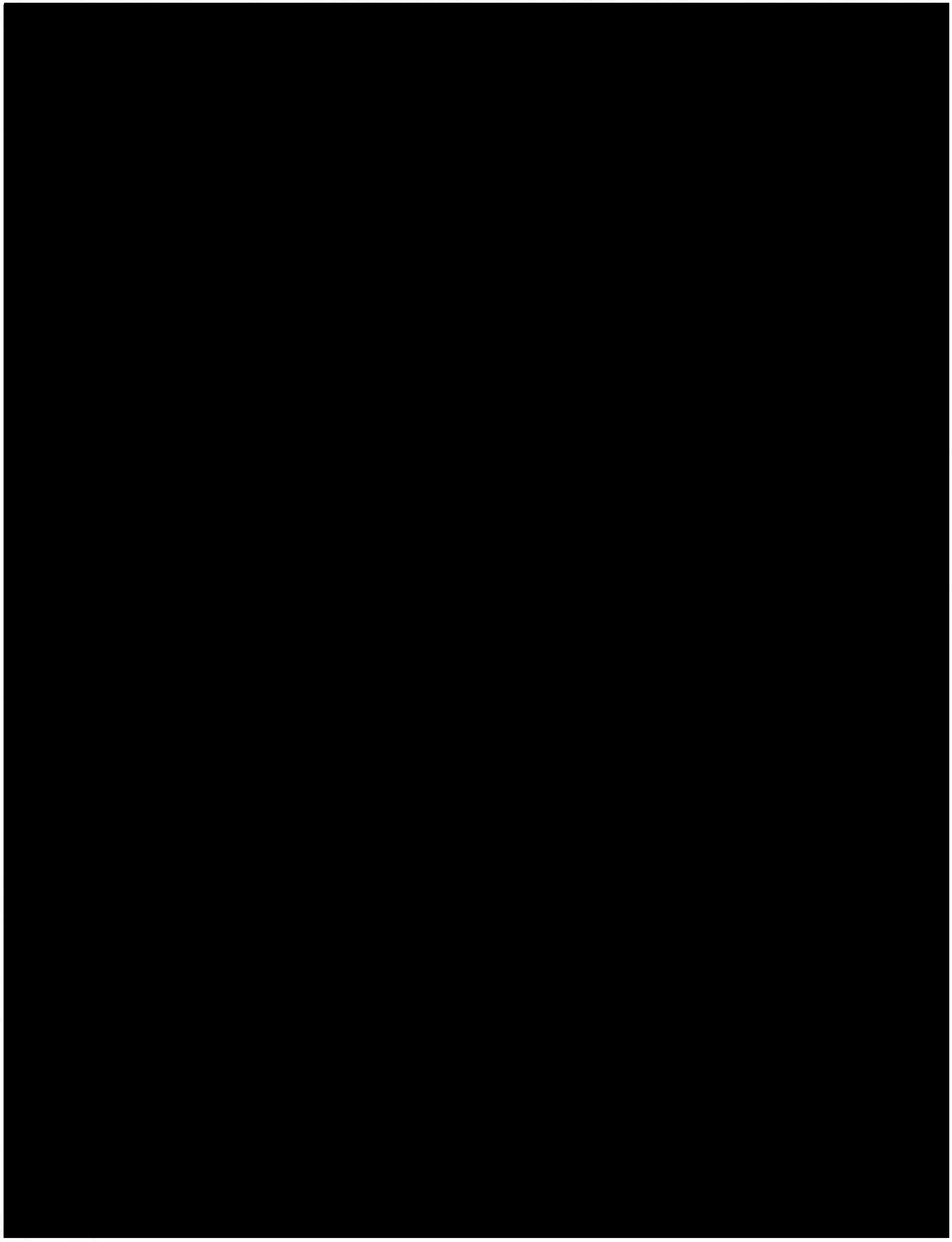
Ejecutado por :
Revisado por :

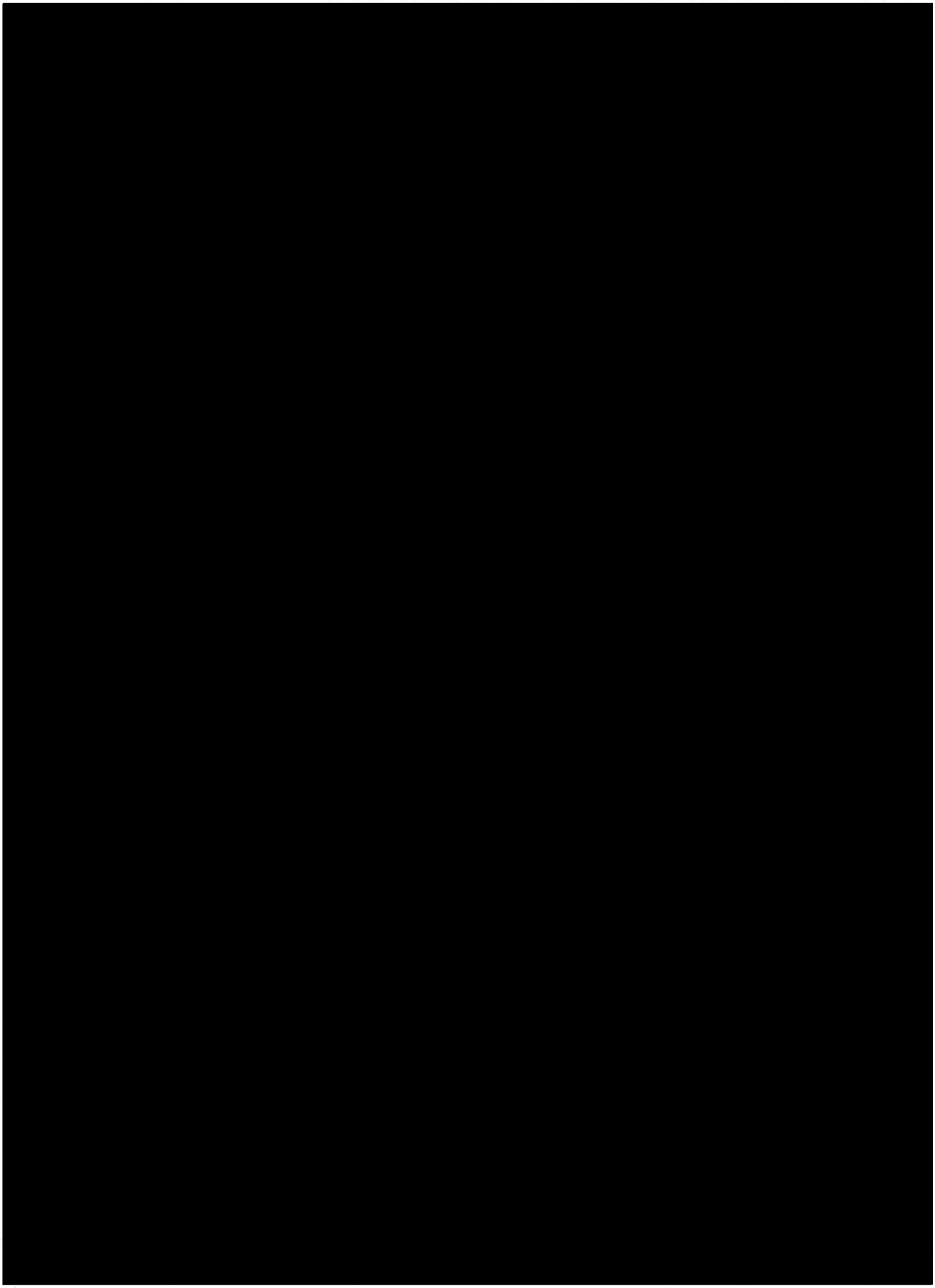


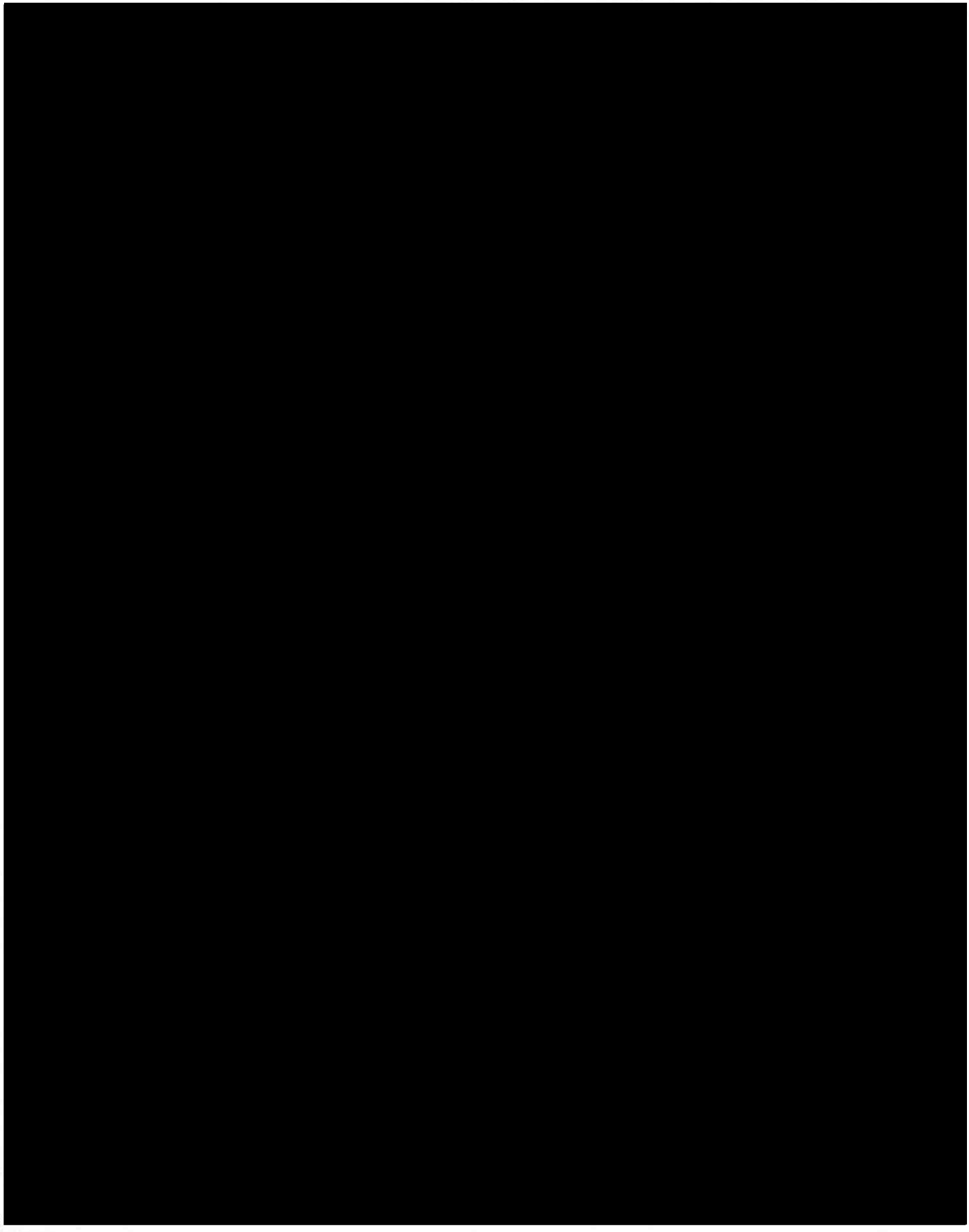


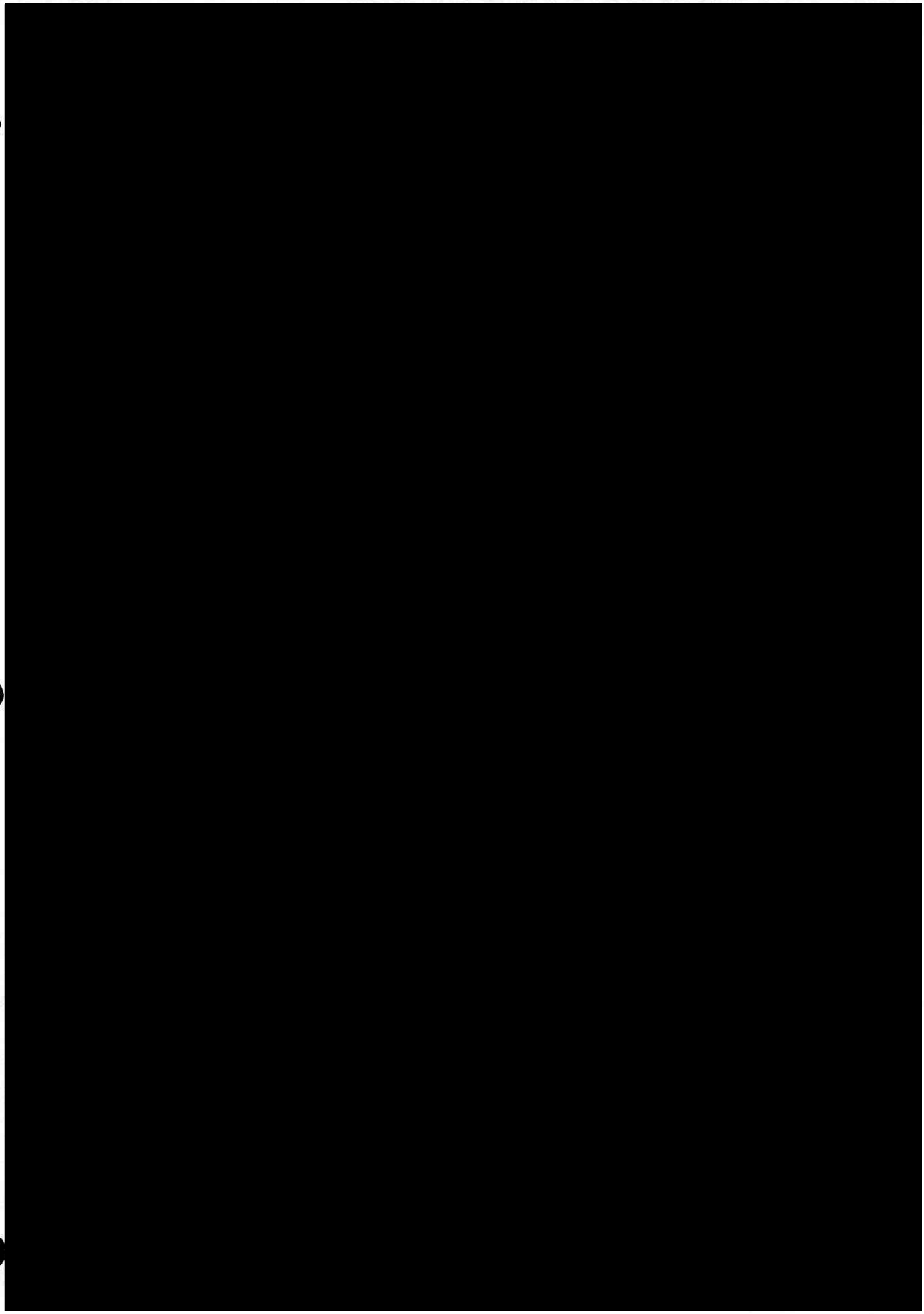
Ejecutado por :
Revisado por :

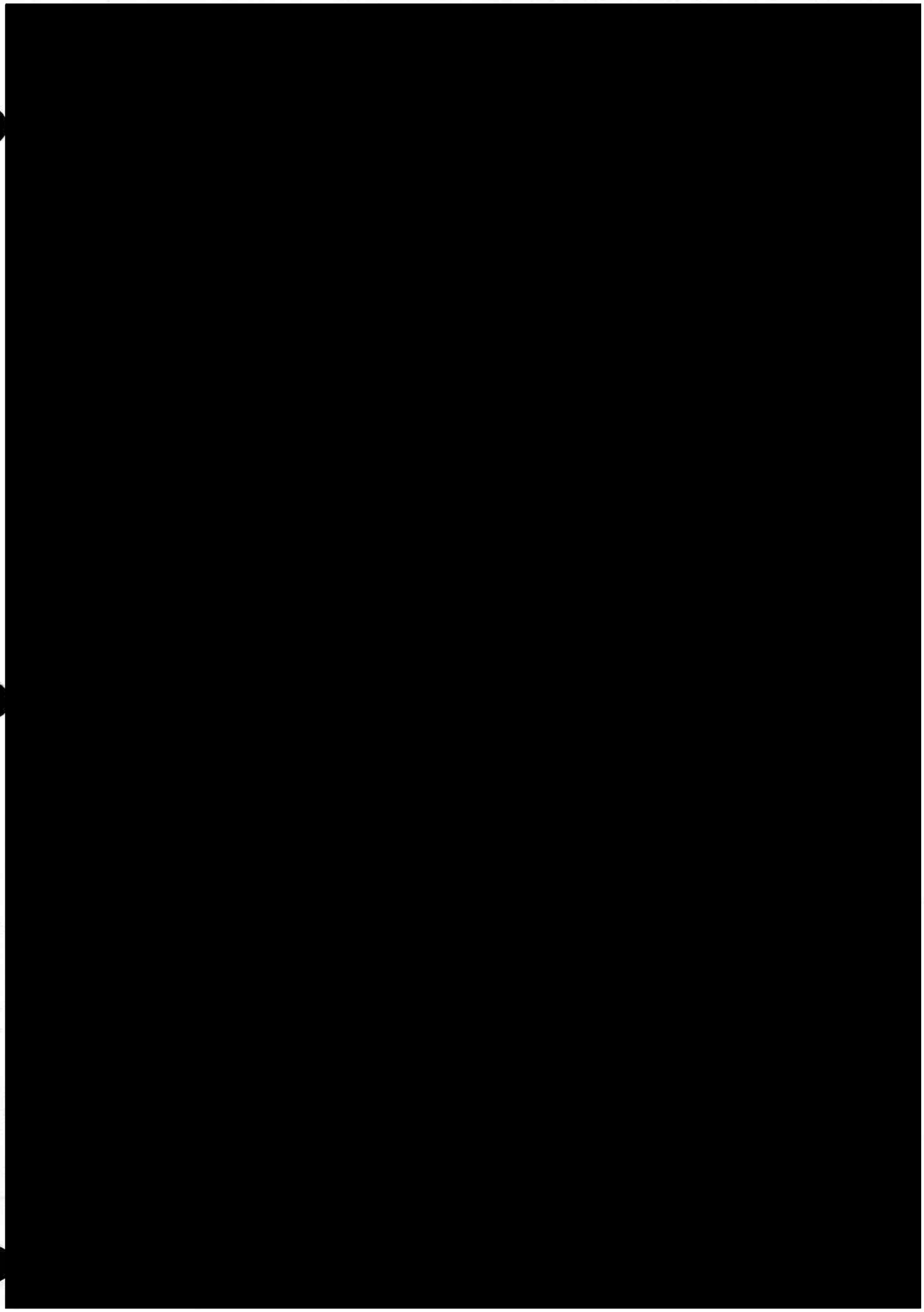


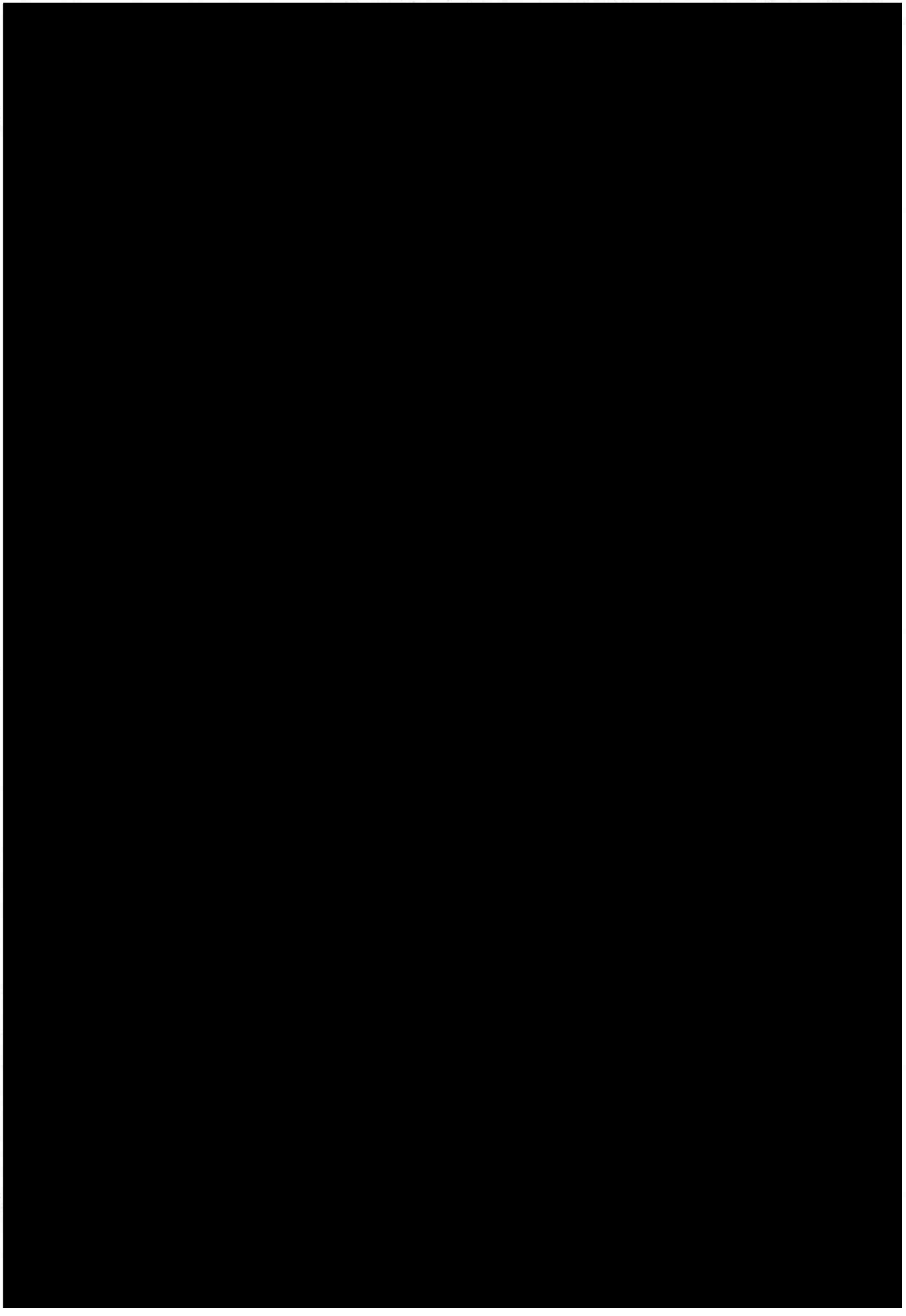






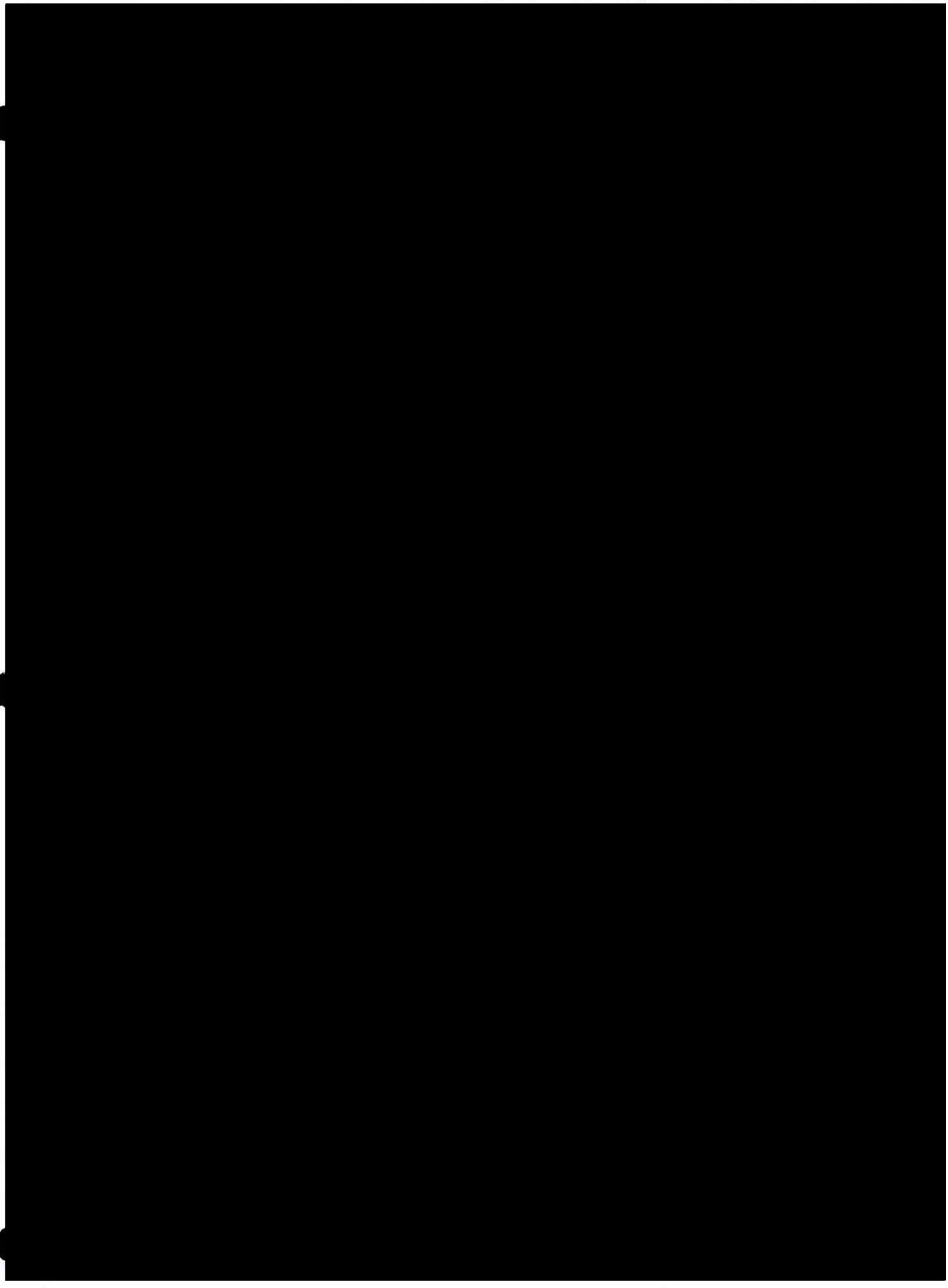


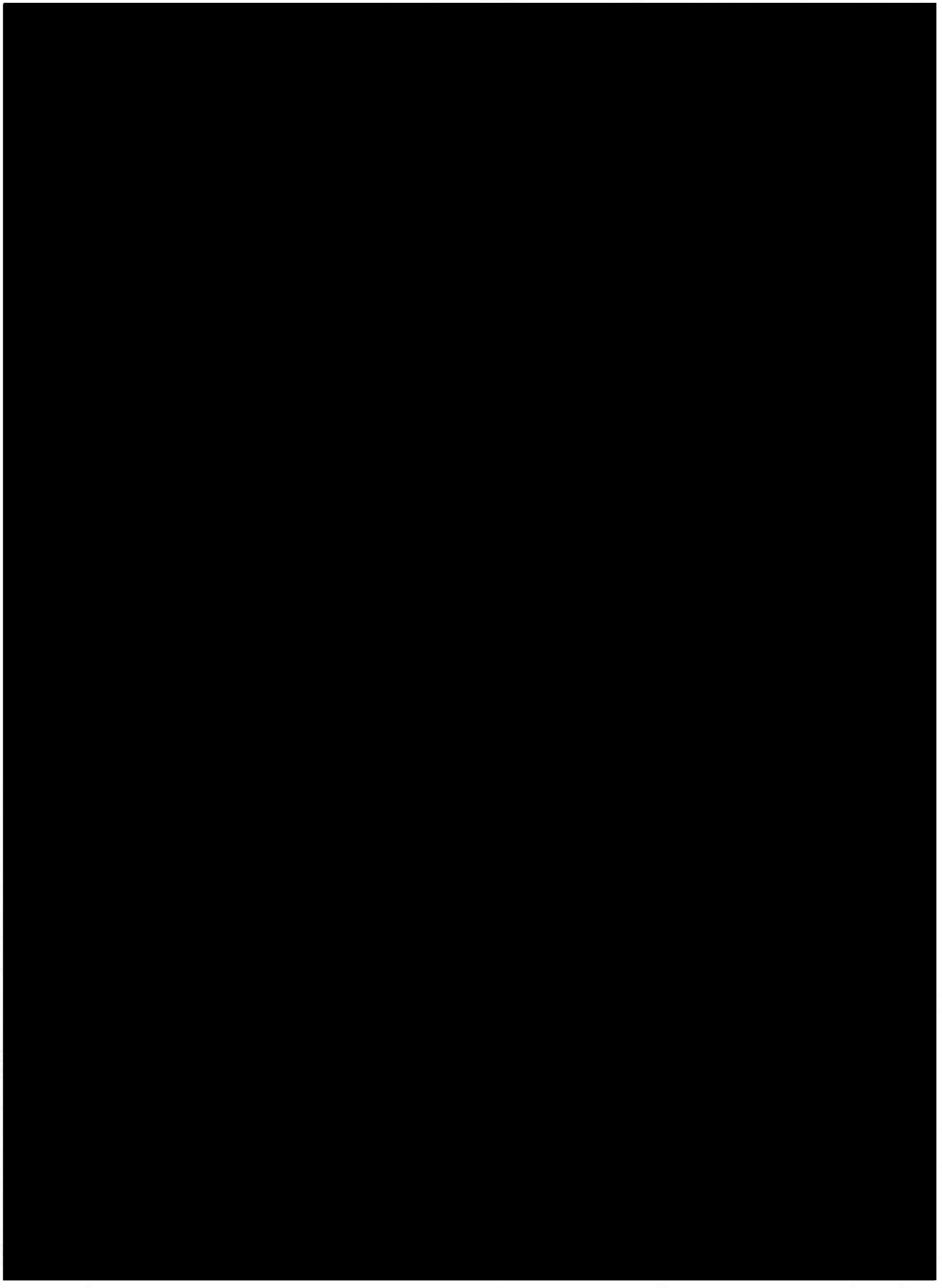




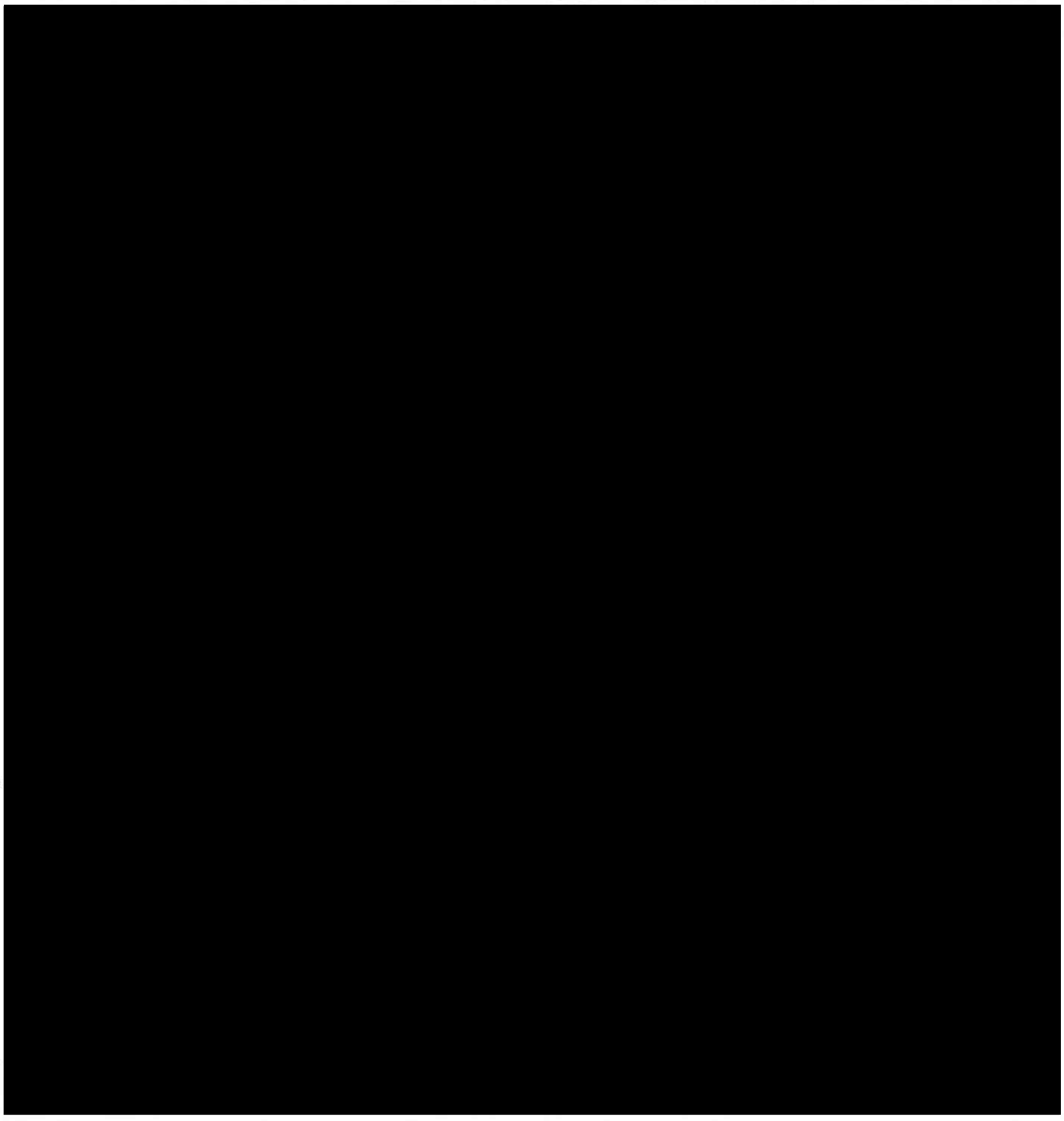
[redacted]

Ejecutado por :
Revisado por :

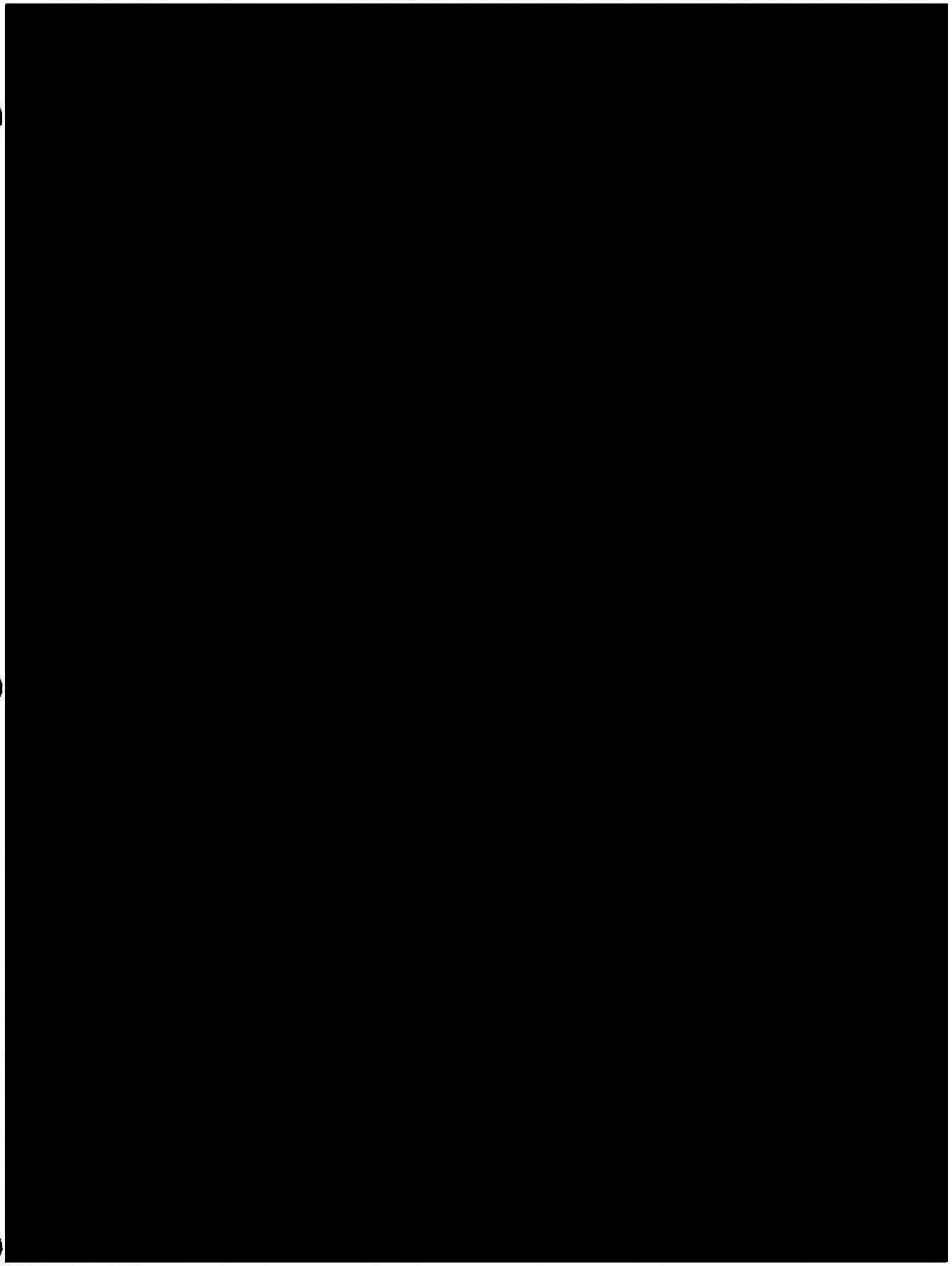


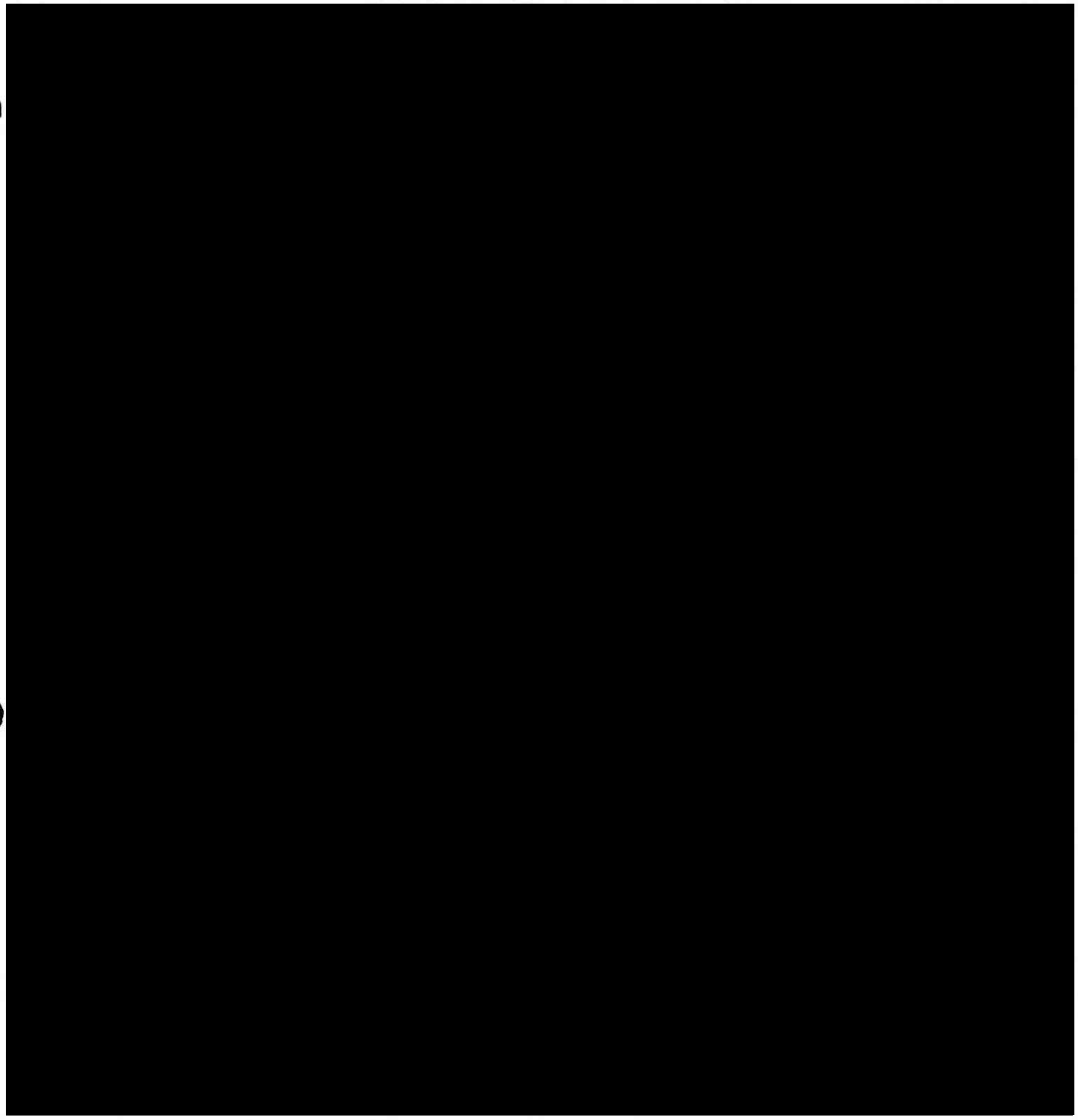




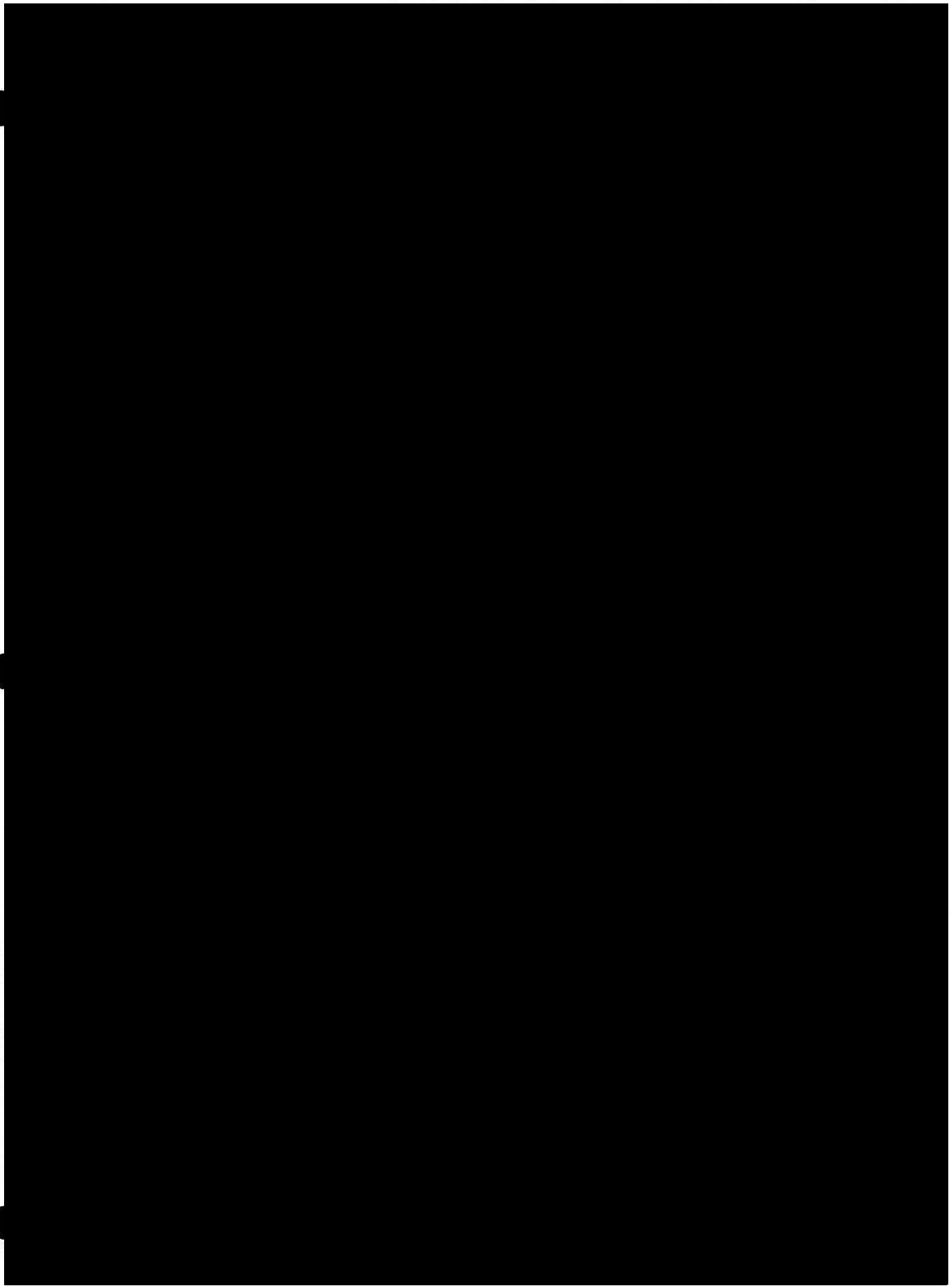


Ejecutado por :
Revisado por :





Ejecutado por :
Revisado por :

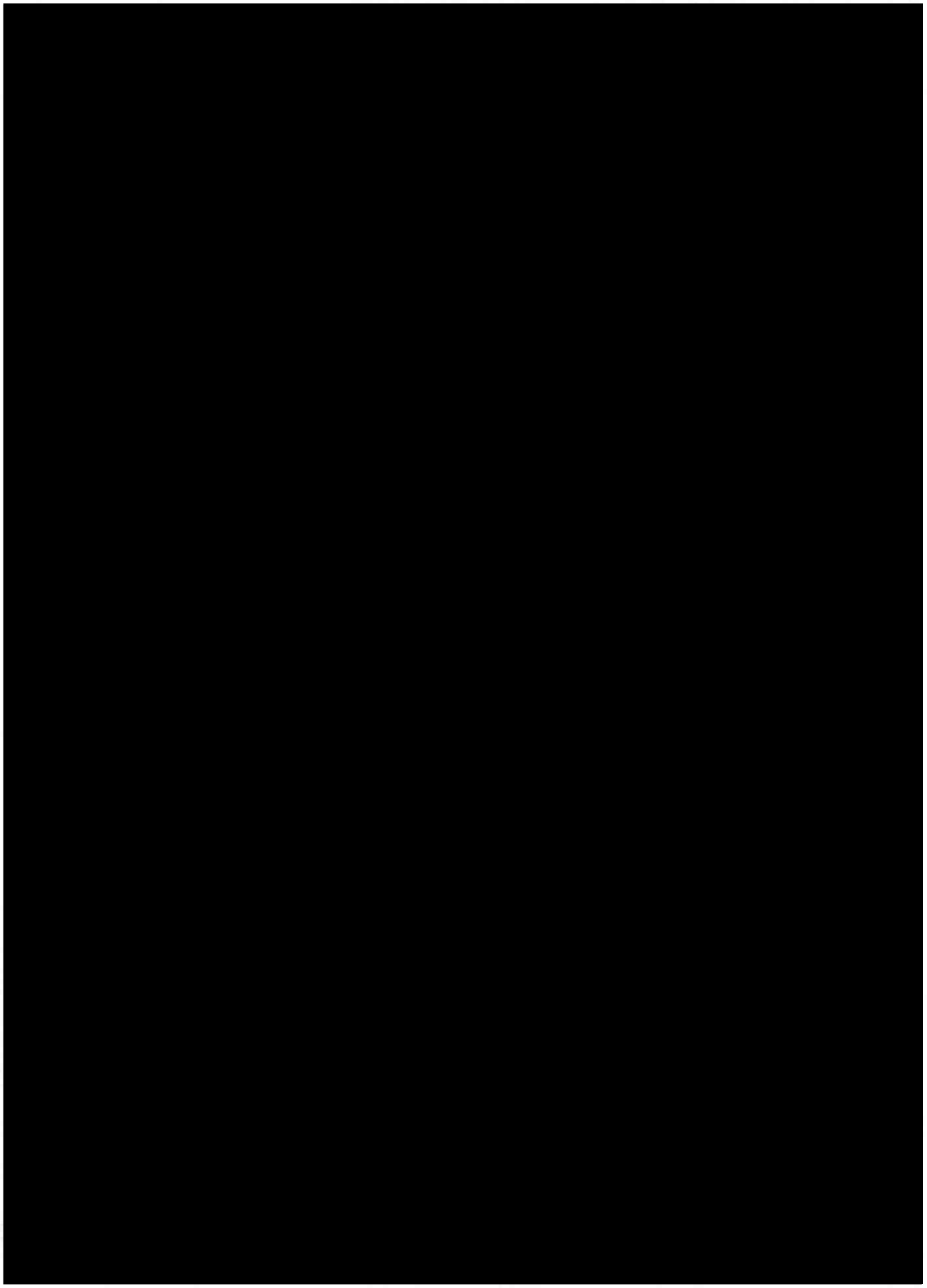




Ejecutado por :
Revisado por :

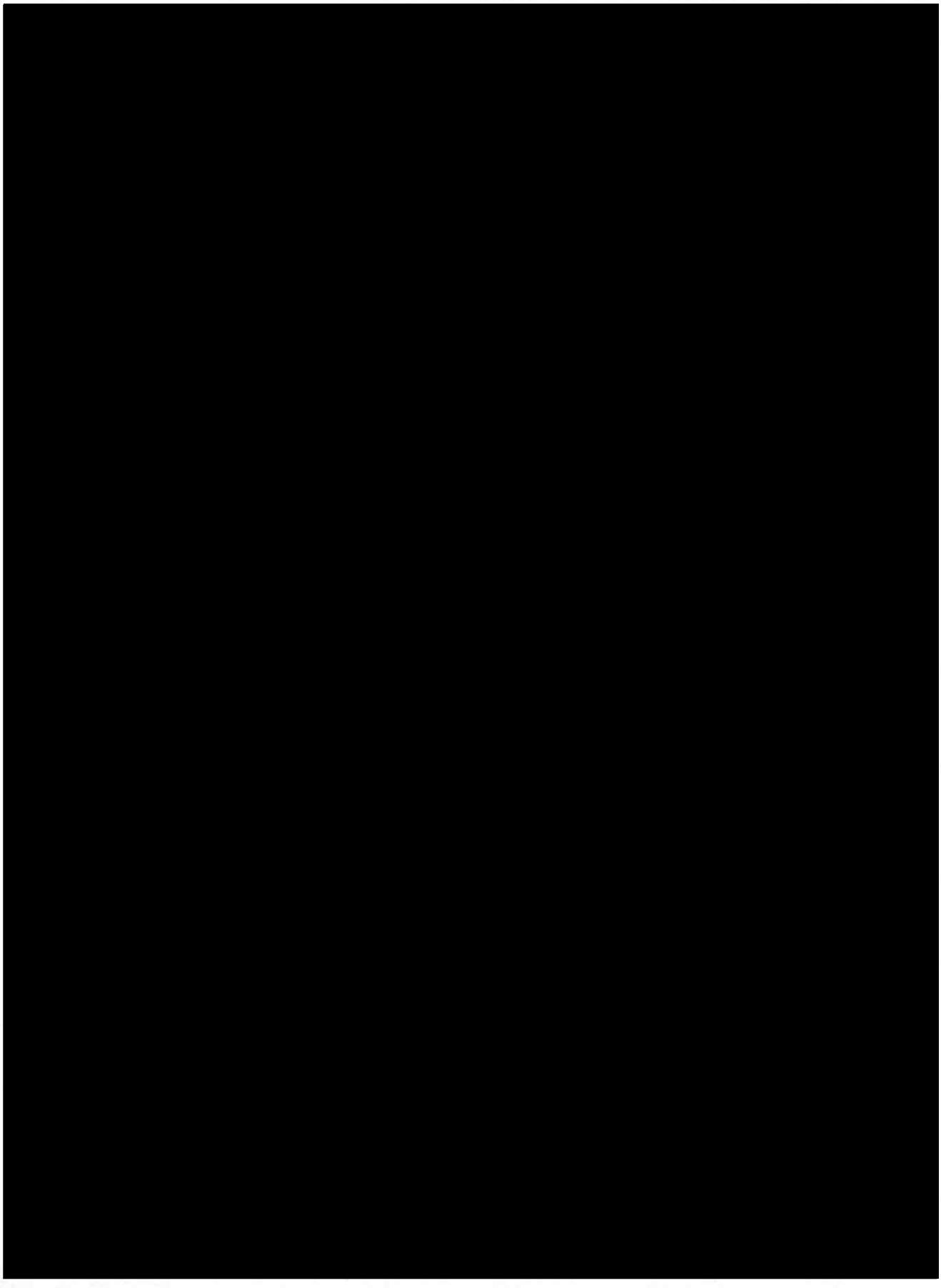


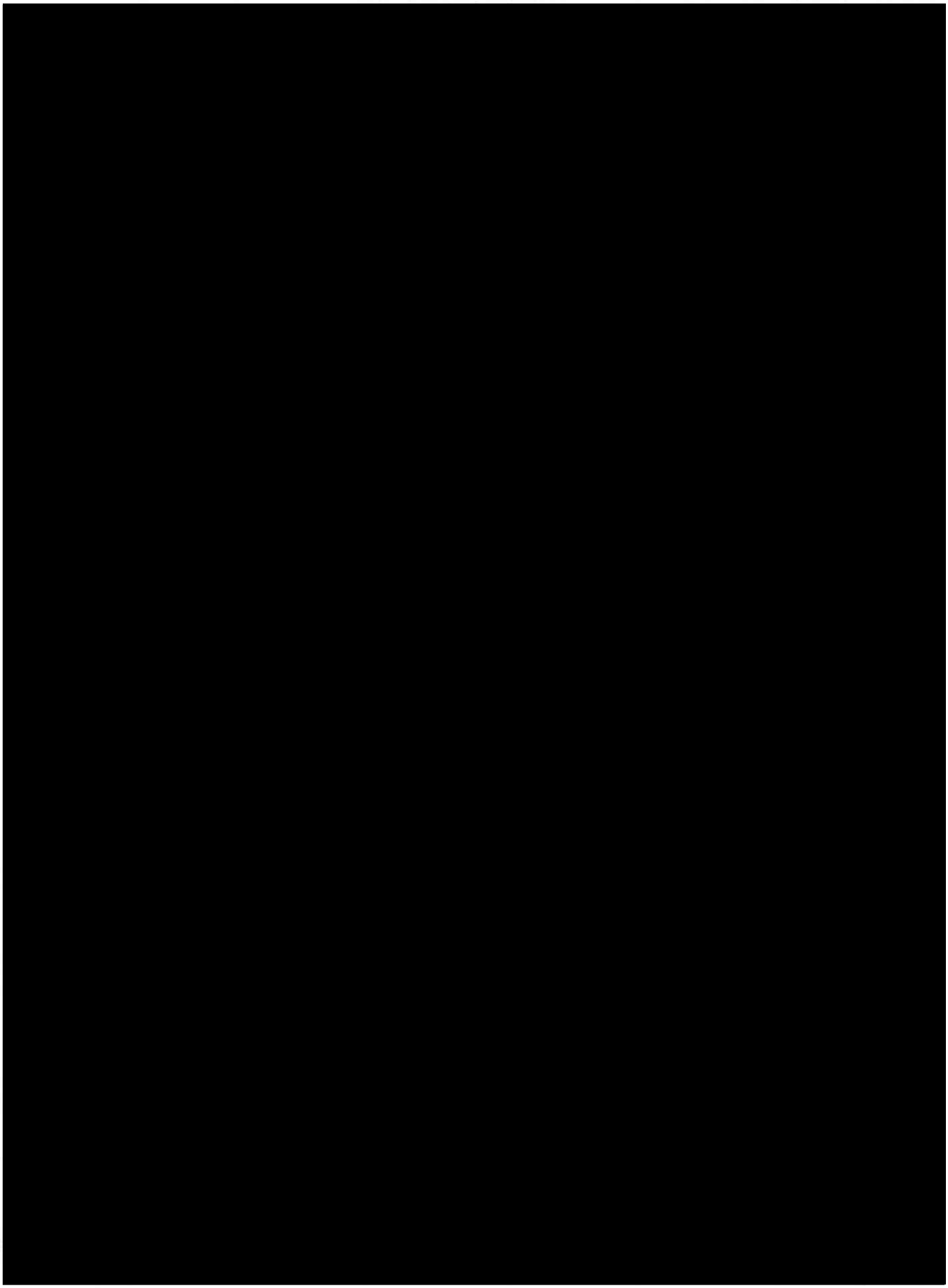
Ejecutado por :
Revisado por :





Ejecutado por :
Revisado por :





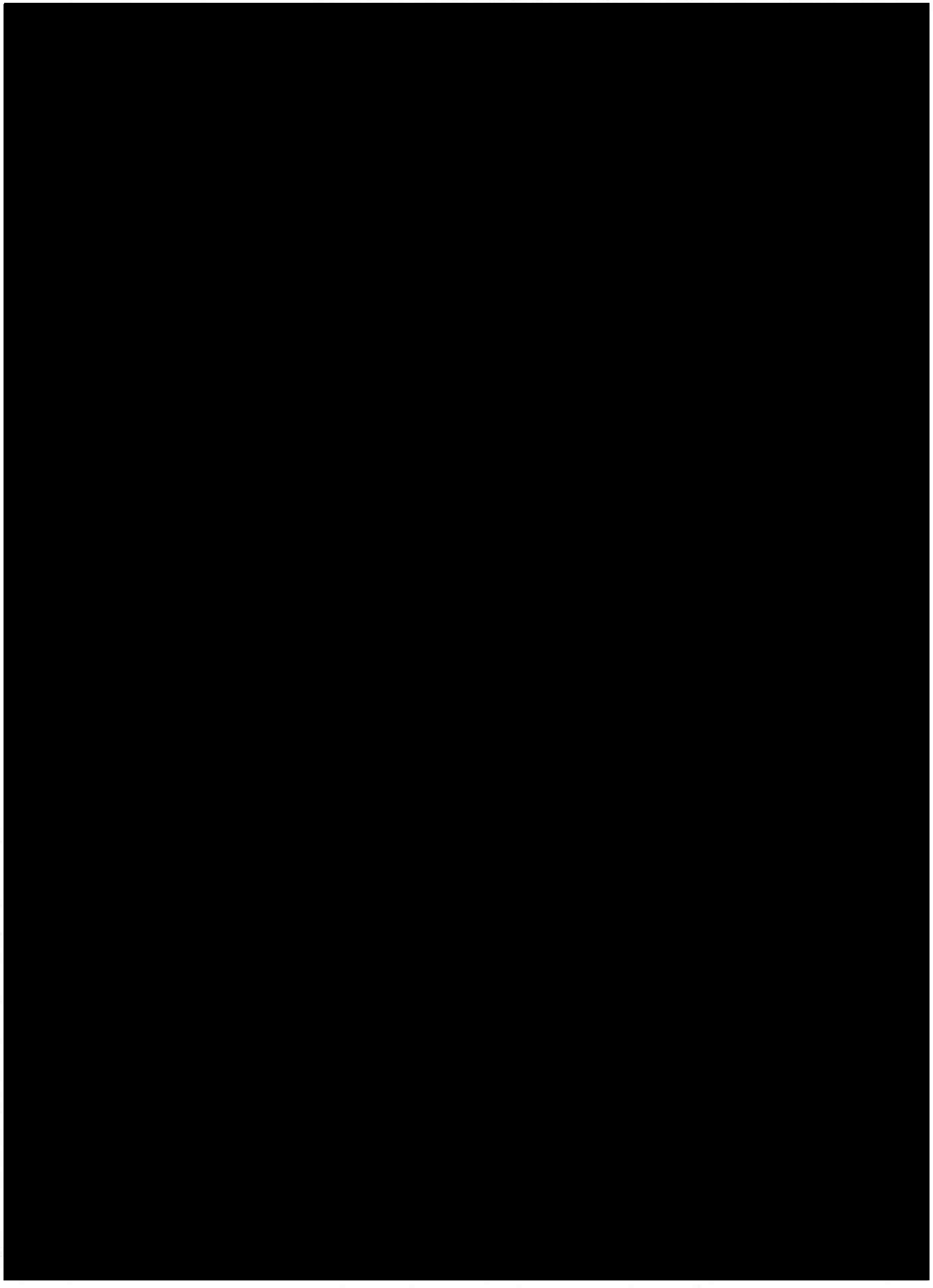


Ejecutado por :
Revisado por :





Ejecutado por :
Revisado por :





AGENDA PRODUCCION LIMPIA 2018

"Lineamientos para política de producción limpia"

INTRODUCCION

El Consejo Nacional de Producción Limpia ha promovido los acuerdos voluntarios como instrumento de política, transformándose en una herramienta eficaz para elevar los estándares de mercados estratégicos, acorde con la experiencia internacional. Creado por el acuerdo N°2.091 del Consejo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) en diciembre del 2.000, sus orígenes se remontan a 1998 con el nacimiento del Comité Público-Privado de Producción Limpia, instancia establecida por el Ministerio de Economía para avanzar en la implementación de procesos de Producción Limpia en las empresas chilenas. Desde sus inicios, se ha definido como una instancia de diálogo y acción conjunta entre el sector público, las empresas y sus trabajadores. Su fin es difundir y establecer un enfoque de la gestión productiva y ambiental que coloca el acento en cambios en la forma de producción que contribuyan a la prevención ambiental, más que en su control final, lo que a su vez se traduzca en ganancias en la eficiencia de las empresas.

Su principal instrumento de política son los Acuerdos de Producción Limpia (APL), herramienta de gestión basada en la voluntariedad, la que en un marco de cooperación público-privada, establece estándares ambientales no exigidas por el ordenamiento jurídico e identifica las Mejores Técnicas Disponibles (MTD), así como otros ámbitos de acción concretos que deberán incorporar las empresas constitutivas de los acuerdos.

OBJETIVOS GENERALES

Contribuir al desarrollo sustentable de Chile a través de la incorporación de la Producción Limpia en la empresa. Esta Agenda se ha propuesto comprender la Producción Limpia como una estrategia de desarrollo económico que pone en el centro las oportunidades medio ambientales y sociales como motor para la productividad y eficiencia de la empresa.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

»Incorporar la Producción Limpia a la empresa, contribuyendo a mejorar su productividad y competitividad.

»Promover una cultura de Producción Limpia al personal, específicamente en las áreas de producción.

ACCIONES Y ACTIVIDADES

1. Incorporar la Producción Limpia en la empresa, contribuyendo a mejorar a su productividad y competitividad.

Esta línea estratégica buscar cubrir la diversidad de necesidades y capacidades, a través de instrumentos y acciones que estimulen la implementación de prácticas de Producción Limpia en la empresa, como eje estructural.

2. Se promoverá una cultura de Producción Limpia al personal, específicamente en las áreas de producción.

Difundir las enseñanzas y los potenciales de la incorporación de prácticas de Producción Limpia para la competitividad de la empresa, es uno de los factores principales para crear una cultura de Producción Limpia

Se dará impulso a un conjunto de actividades que tienen como finalidad proporcionar asesoría, capacitación, información y conocimiento sobre Producción Limpia y nuevas tecnologías

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 1 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Rilieno Vásquez Pérez	
Victor Torres Cruz.	
Max Verdugo Cabezas	
Patricio Medina R.	
Andrea Pinto O/2/c.	
Augusto Concha 2.	
Mariela Cuenta 2.	
Franklin Jimenez 9	
Jimena Olivares O	
D. PANTUCCI 3.	
Marion Alcudia	

Interacero	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 1 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Liliana Vásquez Peña	
Victor Torres Cruz.	
Max Verdugo Cabezas	
Patricio Reyna R.	
Carolina Pinto O/2/c.	
Augusto Concha 2.	
Marcela Cuenta 2.	
Franklin Jumen 2	
Liliana Alvarez O	
D PONTUCCI 3.	
Marion Alcudes	

Interacero	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 5 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
UTS Leonardo Betancourt Mejías	
Alma Patricia Prieto Espinosa	
Ana Karina Osorio Palma	Ana Osorio
Adriana Toledo Castagnoli	
Maria Canales	
Clemente Ximo Costa	
Edgardo Pascual Efi. H	Edgardo Pascual
Jennypher Ortiz	
Manuel Ruiz Sepulveda	
Felix Quezada Estilos	
José Ignacio Vásquez Bolgmin	
Roberto Jose D.	
Jose Figueroa	
Francisco Esquivel	
Ricardo Muñoz	
Gloria Muñoz	Gloria Muñoz
Roberto A. Muñoz	
Mirzza J. Bermudez Lobos	
Minta Sepulveda	

Intercero	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 6 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Felicinda Reyes Nuipan	
Priscilla Astete	
Carlos Candia A	
Mersine Salamis	
Katerine Sepúlveda V.	
Isidoso Vodi J.	
Maritza Cares	
Francisca Saga Arenas	
Juan Roman M	
Nicolás Quezada S.	
Jose Faundez	
Abraham E. Contreras Ureta	
Gloria Catalina Briceño Espinoza	
Gabriela Palomino P.	
Maria Tapia Cotyo	

Interacero	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 2 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Patricia Rojas Arce	
Sylvia Valenzuela Suelo	
Alfonso Gonzalez Tobar	
Silvia Sandoval	
Jose Luis Torralba Carrasco	
Georgina Orellana Marcos	
Joanne Espinoza Astudillo	
ana cerros	
Ana mendy	
Gonzalo Torres	
Keyla Yokely Velasco Palomares	
Graciela Caro Luzuna	
Jacqueline Charline	
Luis Mendez R.	
Joshua Gabriel Gabriel	
Nibaldo Donoso Cantillana.	
Felipe Leiva. Rios	
Mario Odeth Garcés	
Alvaro Tallolí Velasco	
Hector L. Torres M.	
Marta Celis Lanuino	

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento de producción Limpia (PL)

QUÉ ES LA PRODUCCIÓN LIMPIA ?

La producción limpia es una estrategia de carácter preventivo que las empresas pueden aplicar a sus procesos productivos con el objetivo de minimizar los residuos y emisiones en el origen, reduciendo los riesgos para la salud humana, el ambiente y elevando simultáneamente la productividad y competitividad de la empresa.

El principio básico de la producción limpia es aumentar la eficiencia global del proceso, previniendo las pérdidas de materiales y energéticas.

ENFOQUE

La PL invierte o reorienta la jerarquía de gestión de los contaminantes, considerando las oportunidades de prevención de la contaminación antes de recurrir a medidas de reducción de la contaminación que a la larga genera costos de producción más altos y una menor protección al ambiente

- Prevención de la contaminación
- Reutilización y reciclado
- Tratamiento o control de la contaminación
- Disposición final

ENFOQUE

El control ambiental, basándose en un eficiente sistema de gestión, genera un aprovechamiento integral de las materias primas y de la energía utilizada, a la vez que aprovecha al máximo el potencial de la tecnología existente y se identifican oportunidades de mejoramiento en todas las áreas y actividades de la empresa

- Control de calidad
- Prevención de la contaminación
- Seguridad y salud en el trabajo
- Entrenamiento y motivación de los trabajadores
- Control de perdidas

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Prevención y reducción de residuos en el origen

- Uso racional de los recursos
- Selección de materiales de menor impacto ambiental
- Modificaciones al proceso productivo e incorporación de tecnología
- Cambio en las prácticas de operación

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Prevención de riesgos

- Programa de Seguridad Industrial
- Programa de Higiene Industrial

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Uso eficiente del agua

- Reducción del consumo
- Recirculación y reutilización de las aguas de proceso

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

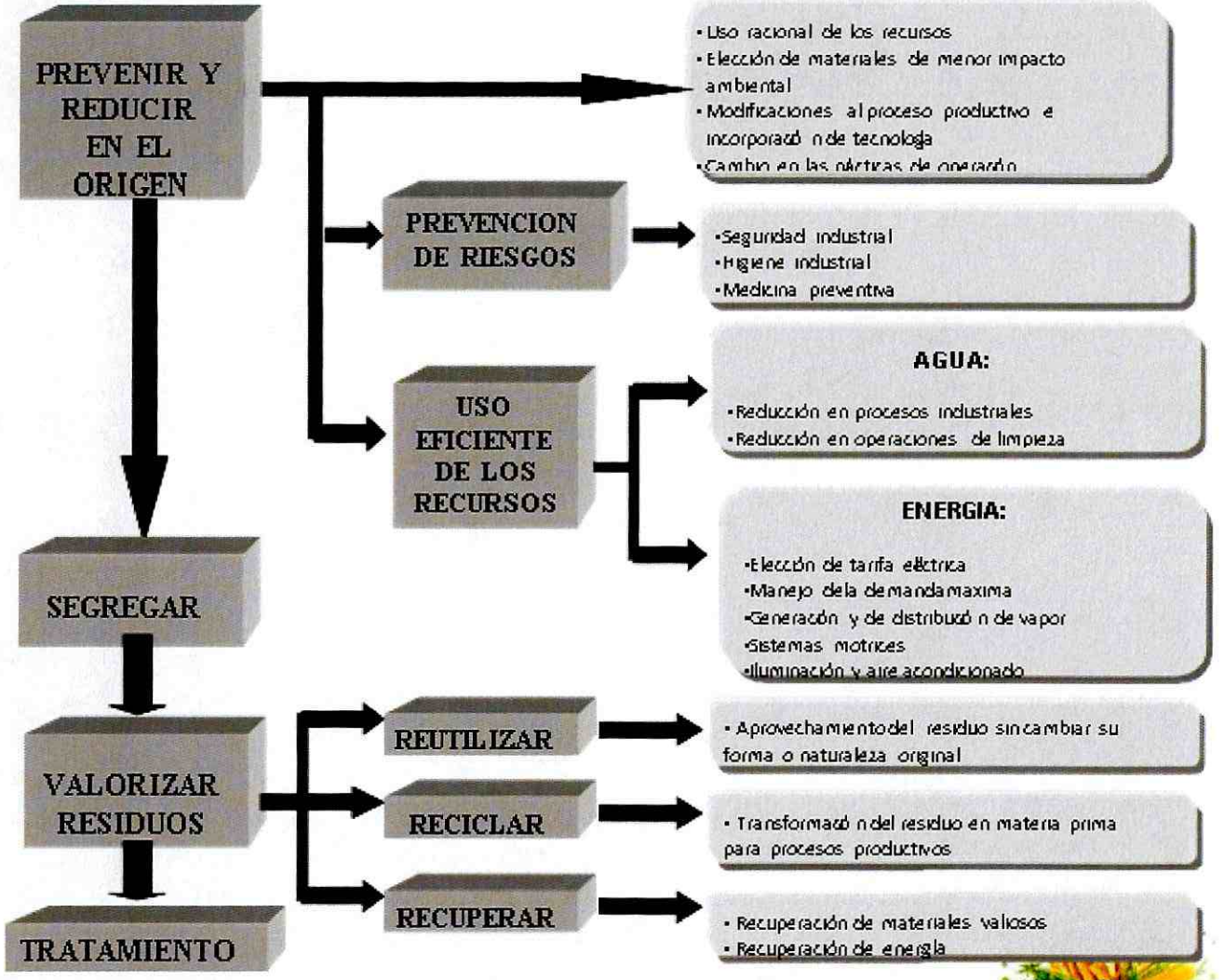
Uso eficiente de la energía

- Elección de tarifa eléctrica
- Manejo de la demanda máxima
- Generación y distribución de vapor
- Sistemas motrices
- Sistemas de iluminación y aire acondicionado
- Otras áreas donde se encuentran oportunidades

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Valorización de los residuos

- Reutilización
- Reciclaje
- Recuperación de materiales valiosos
- Recuperación de energía
- Segregación de residuos sólidos


PREVENIR Y REDUCIR EN EL ORIGEN
• Uso racional de los recursos
• Elección de materiales de menor impacto ambiental
• Modificaciones al proceso productivo e incorporación de tecnología
• Cambio en las prácticas de operación
PREVENCION DE RIESGOS
•Seguridad industrial
•Higiene industrial
•Medicina preventiva
USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS
AGUA:
•Reducción en procesos industriales
•Reducción en operaciones de limpieza
ENERGIA:
•Elección de tarifa eléctrica
•Manejo de la demanda máxima
•Generación y de distribución de vapor
•Sistemas motrices
•Iluminación y aire acondicionado
SEGREGAR
VALORIZAR RESIDUOS
REUTILIZAR
• Aprovechamiento del residuo sin cambiar su forma o naturaleza original
RECICLAR
• Transformación del residuo en materia prima para procesos productivos
RECUPERAR
• Recuperación de materiales valiosos
• Recuperación de energía
TRATAMIENTO

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La gestión de residuos corresponde a las diversas actividades que, condicionadas a aspectos técnicos, económicos, legales y administrativos, permite asegurar un buen manejo de éstos desde su generación hasta su disposición final.

Definición de Residuos Industriales

Un residuo queda definido como cualquier sustancia, objeto o materia, generado durante el proceso productivo o de consumo que ya no va a ser utilizado en el mismo establecimiento.

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

Tipos de Residuos Industriales

- Residuos industriales líquidos (RIL)
- Residuos industriales sólidos
- Emisiones atmosféricas

Clasificación de los Residuos Industriales

- Residuo no peligroso
- Residuo peligroso

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

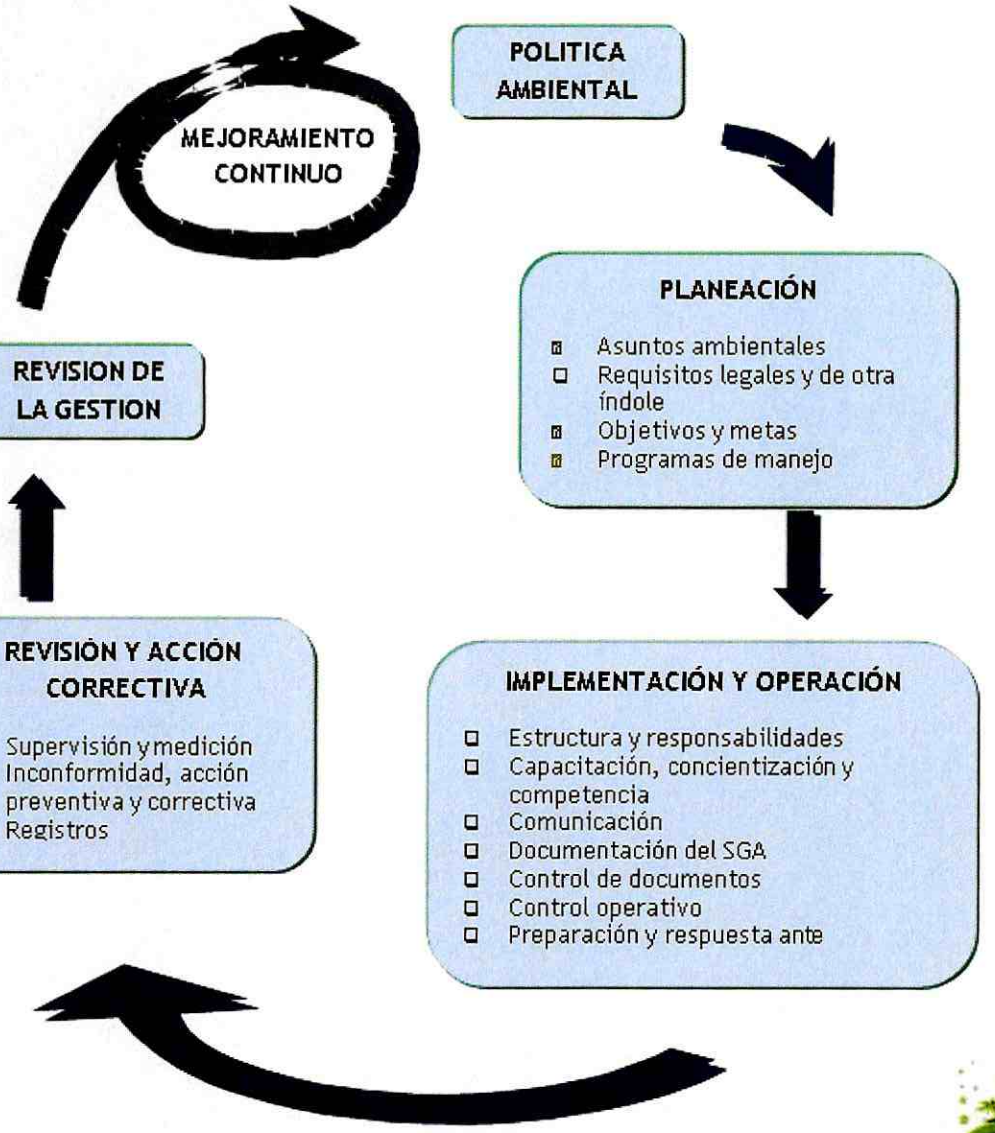
Actividades de un sistema de gestión de residuos

- Identificación y caracterización
- Almacenamiento
- Recolección y transporte
- Tratamiento
- Disposición final

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

La implementación de un SGA al interior de una empresa requiere:

- Compromiso formal de la empresa.
- Desarrollo de una política ambiental.
- Planificación de metas y objetivos, acorde a la política ambiental asumida.
- Implementación de medidas que permitan alcanzar el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos.
- Medición, monitoreo y evaluación periódica y permanente de su comportamiento ambiental.
- Revisión y mejoramiento continuo del SGA.


MEJORAMIENTO CONTINUO
POLITICA AMBIENTAL
PLANEACIÓN
Asuntos ambientales
Requisitos legales y de otra índole
Objetivos y metas
Programas de manejo
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
Estructura y responsabilidades
Capacitación, concientización y competencia
Comunicación
Documentación del SGA
Control de documentos
Control operativo
Preparación y respuesta ante
REVISIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA
Supervisión y medición
Inconformidad, acción preventiva y correctiva
Registros
REVISION DE LA GESTION

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Aumento de eficiencia del uso del agua de lavados y reducción de generación de Riles

ASPECTOS CLAVES

- Prácticas generales de administración
- Cambio de equipos
- Procedimientos de operación y mantenimiento

PRÁCTICAS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN

- Compromiso corporativo hacia el uso eficiente del agua.
- Desarrollar un plan de acción
- Capacitar a su personal e involucrarlos en el uso eficiente del agua

CAMBIOS DE EQUIPOS

- Instale inodoros de alta eficiencia, o equipe los que ya existen con dispositivos que conserven el agua.
- Instale aireadores en la llaves, y llaves especiales de bajo flujo en las duchas.
- Instale boquillas de alta presión y bajo volumen en las lavadoras de rocío.
- Reemplace las mangueras defectuosas
- A medida que el equipo se desgasta, remplazar por modelos de conservación de agua.
- Equipe las mangueras y llaves con boquillas de cierre automático

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Encuentre y repare todos los escapes
- Identifique las aguas



REALIDAD CHILENA

El sector productivo conformado por las actividades agrícolas, ganaderas y forestales representa un 73% de las extracciones consuntivas de agua, lo que permite el riego de 1,1 millones de hectáreas que se localizan principalmente entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos.

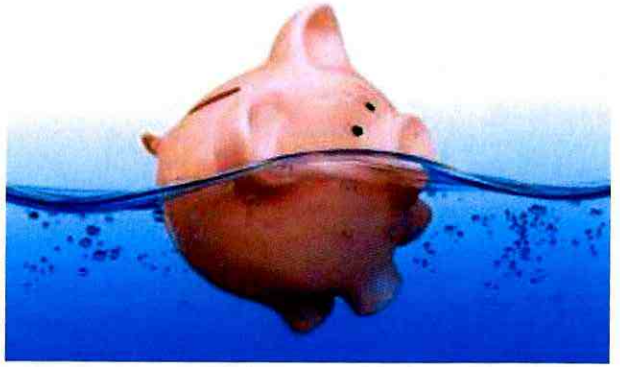
El desafío del agua en este sector lo constituye principalmente el aumento de la eficiencia en el uso, lo que se traduce en un incremento en la tecnificación del riego y en la ejecución de obras de conducción, utilización y almacenamiento de aguas.

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE NIVEL PAÍS

Una gestión sustentable debe considerar el aprovechamiento de los recursos existentes para satisfacer las distintas demandas sobre el agua, garantizando el acceso a ella por parte de las poblaciones humanas y la satisfacción de los usos tradicionales (agua potable, riego, industria, minería e hidroelectricidad) como aquellos considerados menos tradicionales (protección de los ecosistemas fluviales, recreación, pesca y navegación, entre otros), asegurando la preservación y conservación de los recursos, en cantidad y calidad.

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE EN LA INDUSTRIA

- Informar al personal de la empresa de las medidas que se han llevado a cabo para reducir el consumo de agua, tanto en los procesos industriales como en la instalación sanitaria.
- Dado que la eficiencia de estos dispositivos está vinculada al conocimiento y al empleo por los usuarios, es necesaria una labor intensiva de **formación al personal**.
- Animar al personal a adoptar hábitos responsables a la hora de utilizar el agua.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Realizar una auditoría del agua para conocer, controlar y garantizar el uso eficiente del agua en el centro de trabajo.
- Promover la formulación de una política de uso eficiente del agua en el centro de trabajo, para dar a conocer las directrices de gestión eficiente del agua del centro y proporcionar respaldo a la hora de hacer propuestas de mejora.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Participar en la elaboración y puesta en marcha de un programa de gestión eficiente del agua en el centro de trabajo, para establecer objetivos, acciones de mejora en el uso del agua del centro, responsables, recursos y plazos de elaboración.
- Controlar el consumo de agua del centro de trabajo a través de la facturación periódica del agua, incluyendo el volumen consumido y calculando las ratios de consumo de agua (Litros día por m3 de producto)



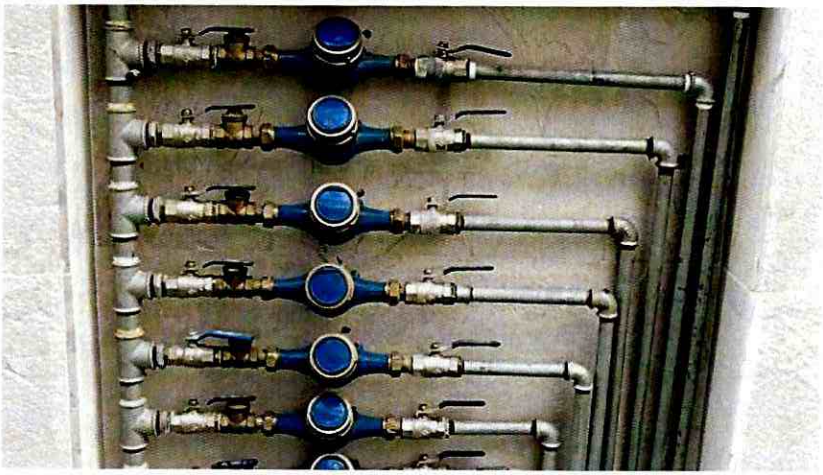


Interagro

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Realizar un seguimiento del consumo de agua a lo largo del tiempo en la instalación donde se trabaja, con el objetivo de detectar a tiempo consumos anómalos por fugas o averías.
- Instalar uno o varios contadores sectorizados por usos para mejorar el control del consumo de agua en las instalaciones.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al mantenimiento correctivo y preventivo

- Actuar con rapidez ante posibles fugas o averías de la instalación de cualquier magnitud, estableciendo un protocolo de actuación que garantice la eficacia y rapidez de las reparaciones, con el objetivo de minimizar las pérdidas de agua ante estas situaciones.





GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al mantenimiento correctivo y preventivo

- Realizar un mantenimiento preventivo periódico revisando el estado del conjunto de las instalaciones para evitar posibles averías/fugas (revisión periódica de instalaciones sanitarias, equipos de refrigeración y calefacción, riego, etc).
- Ajustar en tiempo y caudal la grifería temporizada de la instalación de mi centro de trabajo



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto a las operaciones de limpieza

- Controlar los procesos y equipos de limpieza estudiando las superficies que requieren consumo de agua y el volumen de agua necesario (número de cubos de agua utilizados), determinando un protocolo de limpieza con el volumen de agua máximo necesario.
- Sustituir los métodos tradicionales de limpieza (mangueras, cubos de agua) por métodos de limpieza de bajo consumo de agua, detergente y energía (por ejemplo, máquinas de hidrolimpieza).



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto a las operaciones de limpieza

- Seleccionar materiales y formas de la instalación del centro de trabajo que se limpien fácilmente con métodos de limpieza en seco o bajo requerimiento de agua.
- Utilizar productos de limpieza no agresivos con el medio ambiente y detergentes sin fosfato ni productos corrosivos. Dependiendo de la composición de los productos químicos utilizados en la limpieza, así como su dosis de uso, se producirá una mayor o menor contaminación de las aguas.



REDUCCIÓN DE GENERACIÓN DE RILES

EMPRESA

↓

Qué se va a descargar?

↓

Auditoria del proceso
(Identificación puntos críticos – Desempeño ambiental)
Caracterización de vertidos
(Caudal – Concentraciones)

→ Evaluación de las descargas

↓

Cómo reducir costos de descarga

↓

PRODUCCIÓN LIMPIA



CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

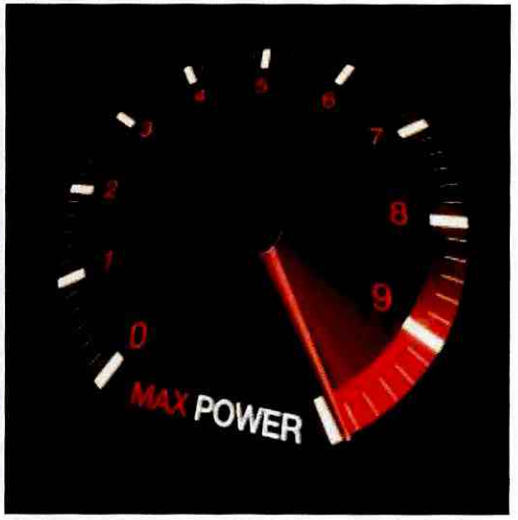
Procedimiento del caudal a infiltrar.

CONSIDERACIONES

Durante el proceso productivo se realiza un uso constante de agua, la cual al final del proceso de trabajo debe ser devuelta al medio ambiente en las condiciones que exige la norma de descarga correspondiente.

CUANTA AGUA PUEDO DESCARGAR?

La Res. Ex. SISS N°3945/2010 define que la descarga máxima diaria a infiltrar son 647 m3/día.



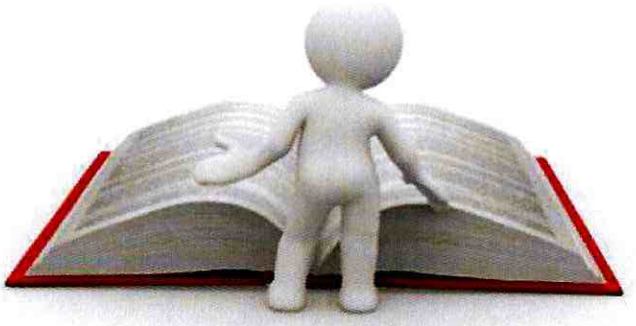


CÓMO CONTROLO EL CAUDAL INFILTRADO?

- ✓ Llevando un registro diario de la lectura del medidor al inicio y termino de la jornada.
- ✓ En tiempos de alta producción se recomienda que la lectura sea mas continua, con el fin de no exceder el máximo permitido.
- ✓ Las lecturas del medidor deben ser registradas en una bitácora, con el fin de llevar un control detallado.

QUE ES UNA BITÁCORA?





Una bitácora es, en la actualidad, un cuaderno o publicación que permite llevar un registro escrito de diversas acciones. Su organización es **cronológica**, lo que facilita la revisión de los contenidos anotados.

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento de mantenimiento del Sistema de Acondicionamiento de Riles (SAR).

OBJETIVOS

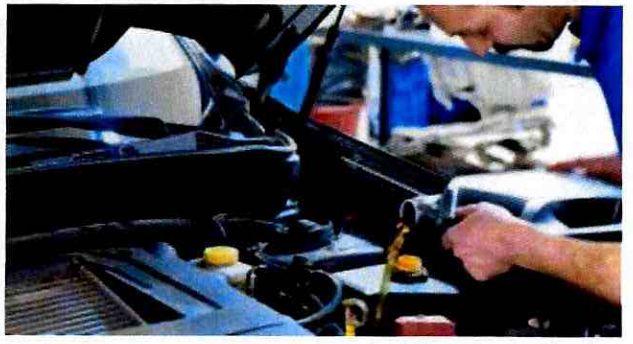
El plan de mantenimiento del sistema de acondicionamiento de riles se enfoca en un mantenimiento preventivo de todas las unidades que intervienen en el sistema.

Los trabajos por realizar según el plan de mantenimiento deben ser previamente coordinadas entre las diferentes áreas de trabajo para minimizar riesgos e impactar lo menos posible en las operaciones diarias.

Sistema de Acondicionamiento de Riles (SAR)

- Mantenimiento Predictivo.
- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Correctivo.







SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES (SAR)

Equipos que componen el sistema:

- Bombas.
- Estanques.
- Filtros.
- Compresores.
- Aireadores.
- Medidor y ajuste de pH.

EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

BOMBAS.









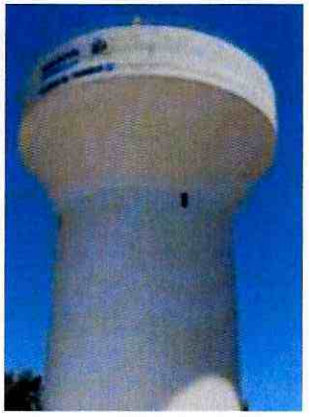


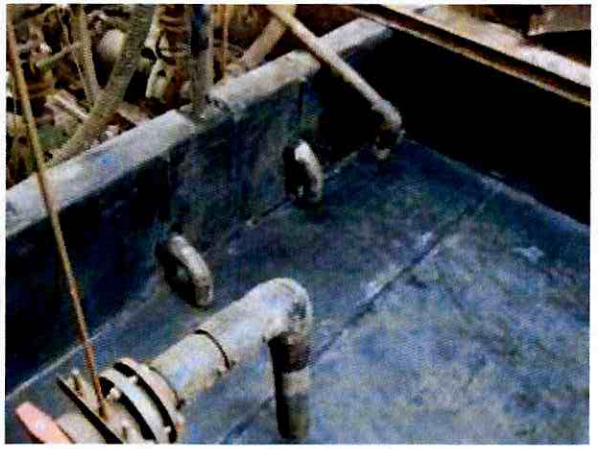


EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

ESTANQUES.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

FILTROS.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

COMPRESORES.



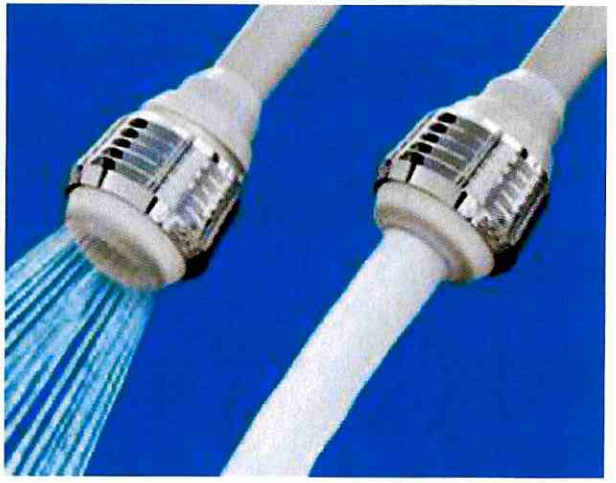


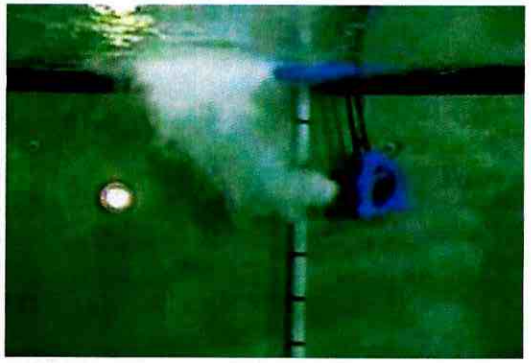


EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

AIREADORES.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

MEDIDOR Y AJUSTE DE pH.



Equipo o Instalaciones.	Intervalo	Procedimiento	ID. Documento
Pozo acumulador de riles.	Diario	Revisión de rejillas filtrantes	R POE 03.09.6.1
	Mensual	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.6.2
	Trimestral	Inspección interior	R POE 03.09.6.3
	Semestral	Limpieza de pozo acumulador	R POE 03.09.6.4
Bombas elevadoras pozo acumulador de riles.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.7.1
	Semestral	Limpieza del equipo	R POE 03.09.7.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.7.3
Estanque secundario.	Mensual	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.8.1
	Trimestral	Inspección interior	R POE 03.09.8.2
	Semestral	Limpieza de estanque secundario	R POE 03.09.8.3
Bombas elevadoras estanque secundario.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.9.1
	Semestral	Limpieza de bomba	R POE 03.09.9.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.9.3
Filtro parabólico.	Diario	Limpieza de tamiz de filtrado	R POE 03.09.10.1
	Semanal	Revisión de tamiz de filtrado	R POE 03.09.10.2
	Mensual	Limpieza completa del equipo	R POE 03.09.10.3
Bins de sólidos.	Diario	Revisión de nivel de llenado	R POE 03.09.11.1
Piscina de aireación.	Semanal	Revisión de conexiones	R POE 03.09.12.1
	Semanal	Limpieza superficial	R POE 03.09.12.2
	Semestral	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.12.3
	Anual	Limpieza de piscina de aireación	R POE 03.09.12.4

Controlador de pH.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.13.1
	Semestral	Limpieza de electrodos y calibración	R POE 03.09.13.2
Difusores de aire.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.14.1
	Semestral	Revisión de sistema de distribución	R POE 03.09.14.2
	Anual	Revisión de aireadores individuales	R POE 03.09.14.3
Compresor de aire.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.15.1
	Semestral	Revisión de desgaste	R POE 03.09.15.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.15.3
Bombas de descarga.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.16.1
	Semestral	Limpieza de bomba	R POE 03.09.16.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.16.3
Cámara de registro.	Mensual	Inspección	R POE 03.09.17.1
	Semestral	Limpieza de cámara	R POE 03.09.17.2
Sistema de infiltración.	Mensual	Mantención a vegetación aledaña	R POE 03.09.18.1
	Semestral	Limpieza de sedimentos	R POE 03.09.18.2
	Anual	Verificación operativa de infiltración	R POE 03.09.18.3
Medidor de cudal de descarga	Semestral	Limpieza de medidor de caudal	R POE 03.09.19.1
	Anual	Calibración	R POE 03.09.19.2

RESPONSABILIDADES

Control de mantenimiento:
Jefe de Mantención.

Ejecución del mantenimiento:
Personal del depto. de mantenimiento.

Registro de trabajos realizados:
Jefe de Mantención.


GRACIAS

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Res. Ex. 3945/2010, D.S N°46/2002 y Res Ex. 197/2008.

CONSIDERACIONES

- Resolución Exenta N° 197/2008

Califica Ambientalmente el proyecto "Sistema de infiltración de Riles Interagro"

- Resolución Exenta N° 3945/2010

Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Interagro comercio y ganado S.A.

- Decreto Supremo N° 46/2002

Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.

- Presentación de formulación de cargos de procedimiento sancionatorio F-031-2017

Análisis de errores cometidos, eventuales sanciones de incumplimiento y las acciones comprometidas en el PC.

QUÉ ES UNA RCA?

La Resolución de calificación ambiental (RCA) es una autorización que entrega el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). Es un documento administrativo que se obtiene una vez culminado el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

En la Resolución de calificación ambiental (RCA) se establece si el proyecto presentado ha sido aprobado o rechazado.

RESOLUCIÓN EXENTA?

Resoluciones que están exentas de pasar por revisión de la Contraloría General de la Republica, órgano autónomo y fiscalizador del estado.

RESOLUCIÓN EXENTA?

Resoluciones que están exentas de pasar por revisión de la Contraloría General de la Republica, órgano autónomo y fiscalizador del estado.

QUE ES UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO?

Es el plan de acciones y metas presentado por el infractor para que dentro de un plazo fijado por la SMA, lo responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

COMPLEMENTO A PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL REFUNDIDO ROL F-031-2017

- Análisis de los errores cometidos.
- Eventuales sanciones que podrían acarrear un incumplimiento.
- Acciones comprometidas en el PC. (presentación del documento original).

1	
2	

3	
4	



REPORTE DE AVANCE N° 2

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL RESOLUCION EXENTA N°1/ROL F-031-2017

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Enero 2018

1. INTRODUCCIÓN

El presente Reporte de Avance N° 2, da cuenta del avance en la ejecución de las acciones comprometidas en el Plan de acciones, los cuales deben ser entregados en forma periódica incorporando los medios de verificación establecidos en el Programa de Cumplimiento Ambiental de Comercio y Ganado S.A., que dan cuenta de las acciones cuya ejecución ya finalizó en el periodo reportado y el grado de cumplimiento de aquellas acciones que se encuentran en ejecución, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 1 ROL N° F-031-2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2. REPORTE DE ACCIONES EJECUTADAS O EN EJECUCÓN

A continuación se presenta la tabla de contenidos del Reporte de Avance N° 2.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
1.2	El 100% del Procedimiento de elaboración de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
1.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento integro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.	- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
2.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
3.1	El 100% de los monitoreos se ejecutan y reportan conforme a lo señalado en la Res. Ex. SISS N°3945/2010.	- Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, de manera trimestral, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
4.1	El 100% del Protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	- Reporte de Autocontrol mensual.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
4.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
4.4	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.	- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados durante los reportes de avance mensual, hasta el cuarto mes del Programa de Cumplimiento.
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.	- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.	- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
5.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.1	El 100% de los procedimientos han sido elaborados e implementados.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
6.2	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A. vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.	- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	Los medios de verificación se reportarán a la SMA en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
1.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	
En **Anexo 1** se adjunta la información comprometida.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	
En **Anexo 2** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a Diciembre 2017.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del Programa de Autocontrol en el Sistema RETC.	
En **Anexo 2** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a Diciembre 2017.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
2.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	
En **Anexo 1** se adjunta la información comprometida.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Reporte de Autocontrol mensual.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a Diciembre 2017, los que indican cumplimiento de los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	
En **Anexo 1** se adjunta la información comprometida.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.4	El 100% de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a Diciembre 2017, los que indican cumplimiento de los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	
En **Anexo 3** se adjuntan copias de registro de mantenimiento preventivo y fotos de evidencia	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a diciembre 2017. Es preciso señalar que de acuerdo a los resultados obtenidos de los monitoreos, no ha sido necesario realizar remuestreos.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
5.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A, vinculado al SGCI, ha sido capacitado en el 100 % de lo comprometido.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	
En **Anexo 1** se adjunta la información comprometida.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
6.2	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A, vinculado al SGCI, ha sido capacitado en el 100 % de lo comprometido.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	
En **Anexo 1** se adjunta la información comprometida.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	
En **Anexo 4** se adjuntan los registros semanales de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal en los meses de Diciembre 2017 y Enero 2018.	

ANEXO 1

CAPACITACIONES SCGI

- Presentaciones pptx.
- Listado de asistencia.
- Listado de personal de Comercio y Ganado SCGI.
- Registro fotográfico.
- Procedimientos

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento de producción Limpia (PL)

QUÉ ES LA PRODUCCIÓN LIMPIA ?

La producción limpia es una estrategia de carácter preventivo que las empresas pueden aplicar a sus procesos productivos con el objetivo de minimizar los residuos y emisiones en el origen, reduciendo los riesgos para la salud humana, el ambiente y elevando simultáneamente la productividad y competitividad de la empresa.

El principio básico de la producción limpia es aumentar la eficiencia global del proceso, previniendo las pérdidas de materiales y energéticas.

ENFOQUE

La PL invierte o reorienta la jerarquía de gestión de los contaminantes, considerando las oportunidades de prevención de la contaminación antes de recurrir a medidas de reducción de la contaminación que a la larga genera costos de producción más altos y una menor protección al ambiente

- Prevención de la contaminación
- Reutilización y reciclado
- Tratamiento o control de la contaminación
- Disposición final

ENFOQUE

El control ambiental, basándose en un eficiente sistema de gestión, genera un aprovechamiento integral de las materias primas y de la energía utilizada, a la vez que aprovecha al máximo el potencial de la tecnología existente y se identifican oportunidades de mejoramiento en todas las áreas y actividades de la empresa

- Control de calidad
- Prevención de la contaminación
- Seguridad y salud en el trabajo
- Entrenamiento y motivación de los trabajadores
- Control de perdidas

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Prevención y reducción de residuos en el origen

- Uso racional de los recursos
- Selección de materiales de menor impacto ambiental
- Modificaciones al proceso productivo e incorporación de tecnología
- Cambio en las prácticas de operación

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Prevención de riesgos

- Programa de Seguridad Industrial
- Programa de Higiene Industrial

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Uso eficiente del agua

- Reducción del consumo
- Recirculación y reutilización de las aguas de proceso

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

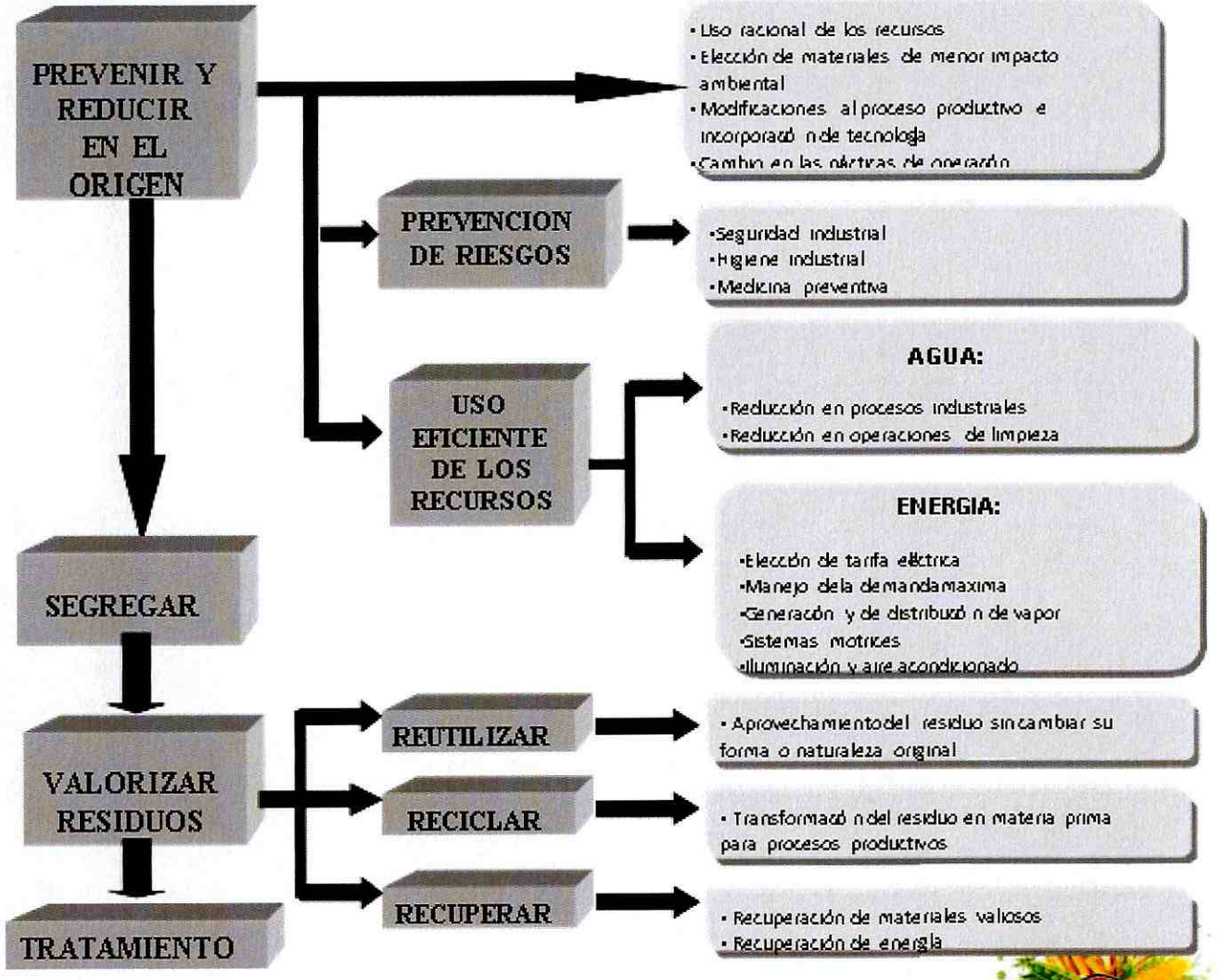
Uso eficiente de la energía

- Elección de tarifa eléctrica
- Manejo de la demanda máxima
- Generación y distribución de vapor
- Sistemas motrices
- Sistemas de iluminación y aire acondicionado
- Otras áreas donde se encuentran oportunidades

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Valorización de los residuos

- Reutilización
- Reciclaje
- Recuperación de materiales valiosos
- Recuperación de energía
- Segregación de residuos sólidos


PREVENIR Y REDUCIR EN EL ORIGEN
• Uso racional de los recursos
• Elección de materiales de menor impacto ambiental
• Modificaciones al proceso productivo e incorporació n de tecnologia
PREVENCION DE RIESGOS
•Seguridad industrial
•Higiene industrial
•Medicina preventiva
USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS
AGUA:
•Reducción en procesos industriales
•Reducción en operaciones de limpieza
ENERGIA:
•Elección de tarifa eléctrica
•Manejo dela demandamaxima
•Generación y de distribució n de vapor
•Sistemas motrices
•Iluminación y aire acondicionado
SEGREGAR
VALORIZAR RESIDUOS
REUTILIZAR
• Aprovechamientodel residuo sincambiar su forma o naturaleza original
RECICLAR
• Transformació ndel residuo en materia prima para procesos productivos
RECUPERAR
• Recuperación de materiales valiosos
• Recuperación de energía
TRATAMIENTO

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La gestión de residuos corresponde a las diversas actividades que, condicionadas a aspectos técnicos, económicos, legales y administrativos, permite asegurar un buen manejo de éstos desde su generación hasta su disposición final.

Definición de Residuos Industriales

Un residuo queda definido como cualquier sustancia, objeto o materia, generado durante el proceso productivo o de consumo que ya no va a ser utilizado en el mismo establecimiento.

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

Tipos de Residuos Industriales

- Residuos industriales líquidos (RIL)
- Residuos industriales sólidos
- Emisiones atmosféricas

Clasificación de los Residuos Industriales

- Residuo no peligroso
- Residuo peligroso

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

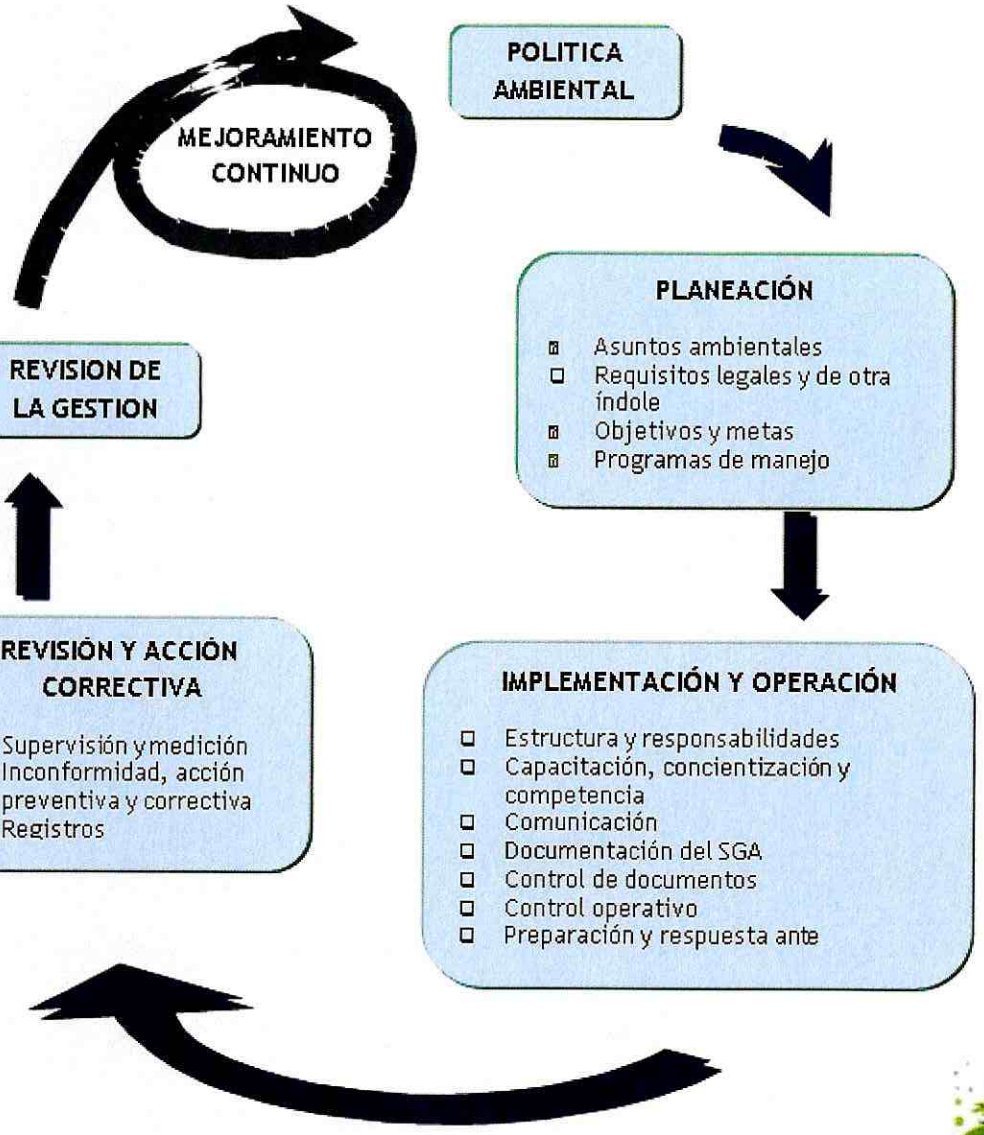
Actividades de un sistema de gestión de residuos

- Identificación y caracterización
- Almacenamiento
- Recolección y transporte
- Tratamiento
- Disposición final

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

La implementación de un SGA al interior de una empresa requiere:

- Compromiso formal de la empresa.
- Desarrollo de una política ambiental.
- Planificación de metas y objetivos, acorde a la política ambiental asumida.
- Implementación de medidas que permitan alcanzar el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos.
- Medición, monitoreo y evaluación periódica y permanente de su comportamiento ambiental.
- Revisión y mejoramiento continuo del SGA.


MEJORAMIENTO CONTINUO
POLITICA AMBIENTAL
PLANEACIÓN
Asuntos ambientales
Requisitos legales y de otra índole
Objetivos y metas
Programas de manejo
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
Estructura y responsabilidades
Capacitación, concientización y competencia
Comunicación
Documentación del SGA
Control de documentos
Control operativo
Preparación y respuesta ante
REVISIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA
Supervisión y medición
Inconformidad, acción preventiva y correctiva
Registros
REVISION DE LA GESTION

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Aumento de eficiencia del uso del agua de lavados y reducción de generación de Riles

ASPECTOS CLAVES

- Prácticas generales de administración
- Cambio de equipos
- Procedimientos de operación y mantenimiento

PRÁCTICAS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN

- Compromiso corporativo hacia el uso eficiente del agua.
- Desarrollar un plan de acción
- Capacitar a su personal e involucrarlos en el uso eficiente del agua

CAMBIOS DE EQUIPOS

- Instale inodoros de alta eficiencia, o equipe los que ya existen con dispositivos que conserven el agua.
- Instale aireadores en la llaves, y llaves especiales de bajo flujo en las duchas.
- Instale boquillas de alta presión y bajo volumen en las lavadoras de rocío.
- Reemplace las mangueras defectuosas
- A medida que el equipo se desgasta, remplazar por modelos de conservación de agua.
- Equipe las mangueras y llaves con boquillas de cierre automático

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Encuentre y repare todos los escapes
- Identifique las aguas



REALIDAD CHILENA

El sector productivo conformado por las actividades agrícolas, ganaderas y forestales representa un 73% de las extracciones consuntivas de agua, lo que permite el riego de 1,1 millones de hectáreas que se localizan principalmente entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos.

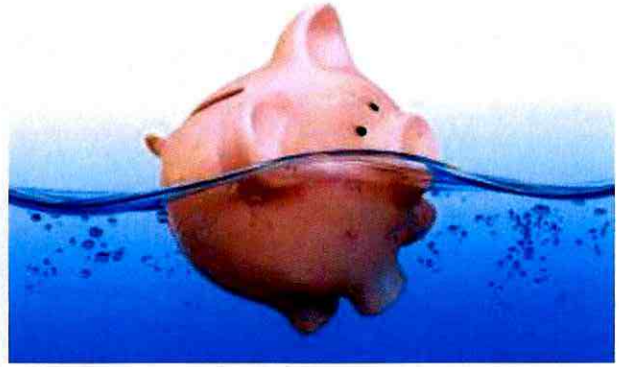
El desafío del agua en este sector lo constituye principalmente el aumento de la eficiencia en el uso, lo que se traduce en un incremento en la tecnificación del riego y en la ejecución de obras de conducción, utilización y almacenamiento de aguas.

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE NIVEL PAÍS

Una gestión sustentable debe considerar el aprovechamiento de los recursos existentes para satisfacer las distintas demandas sobre el agua, garantizando el acceso a ella por parte de las poblaciones humanas y la satisfacción de los usos tradicionales (agua potable, riego, industria, minería e hidroelectricidad) como aquellos considerados menos tradicionales (protección de los ecosistemas fluviales, recreación, pesca y navegación, entre otros), asegurando la preservación y conservación de los recursos, en cantidad y calidad.

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE EN LA INDUSTRIA

- Informar al personal de la empresa de las medidas que se han llevado a cabo para reducir el consumo de agua, tanto en los procesos industriales como en la instalación sanitaria.
- Dado que la eficiencia de estos dispositivos está vinculada al conocimiento y al empleo por los usuarios, es necesaria una labor intensiva de **formación al personal**.
- Animar al personal a adoptar hábitos responsables a la hora de utilizar el agua.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Realizar una auditoría del agua para conocer, controlar y garantizar el uso eficiente del agua en el centro de trabajo.
- Promover la formulación de una política de uso eficiente del agua en el centro de trabajo, para dar a conocer las directrices de gestión eficiente del agua del centro y proporcionar respaldo a la hora de hacer propuestas de mejora.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Participar en la elaboración y puesta en marcha de un programa de gestión eficiente del agua en el centro de trabajo, para establecer objetivos, acciones de mejora en el uso del agua del centro, responsables, recursos y plazos de elaboración.
- Controlar el consumo de agua del centro de trabajo a través de la facturación periódica del agua, incluyendo el volumen consumido y calculando las ratios de consumo de agua (Litros día por m3 de producto)





Interagro

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Realizar un seguimiento del consumo de agua a lo largo del tiempo en la instalación donde se trabaja, con el objetivo de detectar a tiempo consumos anómalos por fugas o averías.
- Instalar uno o varios contadores sectorizados por usos para mejorar el control del consumo de agua en las instalaciones.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al mantenimiento correctivo y preventivo

- Actuar con rapidez ante posibles fugas o averías de la instalación de cualquier magnitud, estableciendo un protocolo de actuación que garantice la eficacia y rapidez de las reparaciones, con el objetivo de minimizar las pérdidas de agua ante estas situaciones.





GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al mantenimiento correctivo y preventivo

- Realizar un mantenimiento preventivo periódico revisando el estado del conjunto de las instalaciones para evitar posibles averías/fugas (revisión periódica de instalaciones sanitarias, equipos de refrigeración y calefacción, riego, etc).
- Ajustar en tiempo y caudal la grifería temporizada de la instalación de mi centro de trabajo



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto a las operaciones de limpieza

- Controlar los procesos y equipos de limpieza estudiando las superficies que requieren consumo de agua y el volumen de agua necesario (número de cubos de agua utilizados), determinando un protocolo de limpieza con el volumen de agua máximo necesario.
- Sustituir los métodos tradicionales de limpieza (mangueras, cubos de agua) por métodos de limpieza de bajo consumo de agua, detergente y energía (por ejemplo, máquinas de hidrolimpieza).



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto a las operaciones de limpieza

- Seleccionar materiales y formas de la instalación del centro de trabajo que se limpien fácilmente con métodos de limpieza en seco o bajo requerimiento de agua.
- Utilizar productos de limpieza no agresivos con el medio ambiente y detergentes sin fosfato ni productos corrosivos. Dependiendo de la composición de los productos químicos utilizados en la limpieza, así como su dosis de uso, se producirá una mayor o menor contaminación de las aguas.



REDUCCIÓN DE GENERACIÓN DE RILES

EMPRESA

↓

Qué se va a descargar?

↓

Auditoria del proceso
(Identificación puntos críticos – Desempeño ambiental)
Caracterización de vertidos
(Caudal – Concentraciones)

→ Evaluación de las descargas

↓

Cómo reducir costos de descarga

↓

PRODUCCIÓN LIMPIA



CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento del caudal a infiltrar.

CONSIDERACIONES

Durante el proceso productivo se realiza un uso constante de agua, la cual al final del proceso de trabajo debe ser devuelta al medio ambiente en las condiciones que exige la norma de descarga correspondiente.

CUANTA AGUA PUEDO DESCARGAR?

La Res. Ex. SISS N°3945/2010 define que la descarga máxima diaria a infiltrar son 647 m3/día.



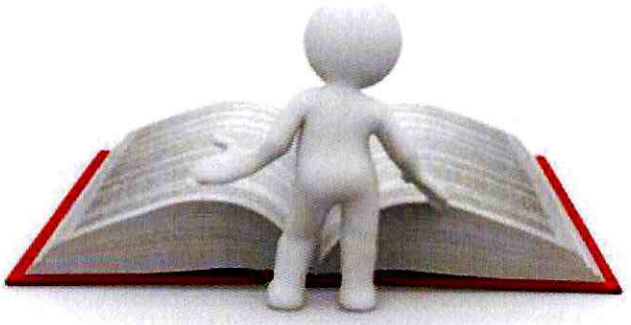


CÓMO CONTROLO EL CAUDAL INFILTRADO?

- ✓ Llevando un registro diario de la lectura del medidor al inicio y termino de la jornada.
- ✓ En tiempos de alta producción se recomienda que la lectura sea mas continua, con el fin de no exceder el máximo permitido.
- ✓ Las lecturas del medidor deben ser registradas en una bitácora, con el fin de llevar un control detallado.

QUE ES UNA BITÁCORA?





Una bitácora es, en la actualidad, un cuaderno o publicación que permite llevar un registro escrito de diversas acciones. Su organización es **cronológica**, lo que facilita la revisión de los contenidos anotados.

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento de mantenimiento del Sistema de Acondicionamiento de Riles (SAR).

OBJETIVOS

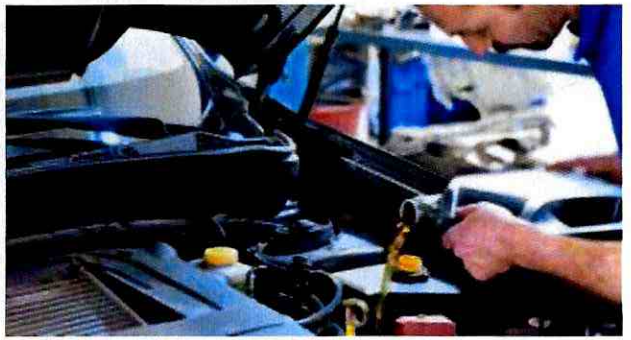
El plan de mantenimiento del sistema de acondicionamiento de riles se enfoca en un mantenimiento preventivo de todas las unidades que intervienen en el sistema.

Los trabajos por realizar según el plan de mantenimiento deben ser previamente coordinadas entre las diferentes áreas de trabajo para minimizar riesgos e impactar lo menos posible en las operaciones diarias.

Sistema de Acondicionamiento de Riles (SAR)

- Mantenimiento Predictivo.
- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Correctivo.







SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES (SAR)

Equipos que componen el sistema:

- Bombas.
- Estanques.
- Filtros.
- Compresores.
- Aireadores.
- Medidor y ajuste de pH.

EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

BOMBAS.













EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

ESTANQUES.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

FILTROS.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

COMPRESORES.

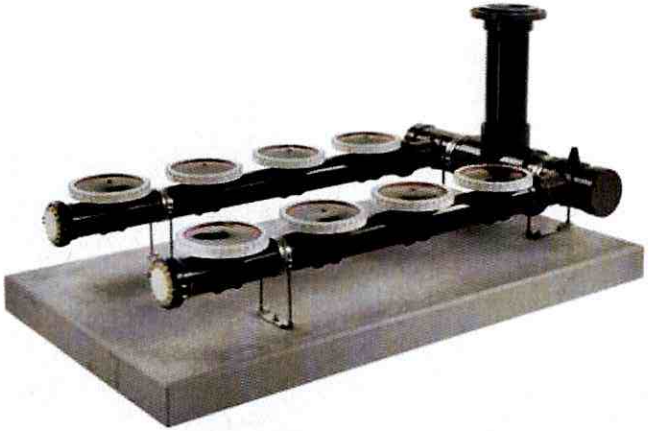




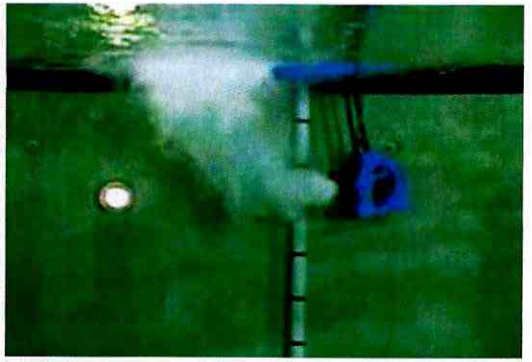


EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

AIREADORES.







TEFRI

Interagro

EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

MEDIDOR Y AJUSTE DE pH.



Equipo o Instalaciones.	Intervalo	Procedimiento	ID. Documento
Pozo acumulador de riles.	Diario	Revisión de rejillas filtrantes	R POE 03.09.6.1
	Mensual	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.6.2
	Trimestral	Inspección interior	R POE 03.09.6.3
	Semestral	Limpieza de pozo acumulador	R POE 03.09.6.4
Bombas elevadoras pozo acumulador de riles.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.7.1
	Semestral	Limpieza del equipo	R POE 03.09.7.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.7.3
Estanque secundario.	Mensual	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.8.1
	Trimestral	Inspección interior	R POE 03.09.8.2
	Semestral	Limpieza de estanque secundario	R POE 03.09.8.3
Bombas elevadoras estanque secundario.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.9.1
	Semestral	Limpieza de bomba	R POE 03.09.9.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.9.3
Filtro parabólico.	Diario	Limpieza de tamiz de filtrado	R POE 03.09.10.1
	Semanal	Revisión de tamiz de filtrado	R POE 03.09.10.2
	Mensual	Limpieza completa del equipo	R POE 03.09.10.3
Bins de sólidos.	Diario	Revisión de nivel de llenado	R POE 03.09.11.1
Piscina de aireación.	Semanal	Revisión de conexiones	R POE 03.09.12.1
	Semanal	Limpieza superficial	R POE 03.09.12.2
	Semestral	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.12.3
	Anual	Limpieza de piscina de aireación	R POE 03.09.12.4

Controlador de pH.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.13.1
	Semestral	Limpieza de electrodos y calibración	R POE 03.09.13.2
Difusores de aire.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.14.1
	Semestral	Revisión de sistema de distribución	R POE 03.09.14.2
	Anual	Revisión de aireadores individuales	R POE 03.09.14.3
Compresor de aire.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.15.1
	Semestral	Revisión de desgaste	R POE 03.09.15.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.15.3
Bombas de descarga.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.16.1
	Semestral	Limpieza de bomba	R POE 03.09.16.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.16.3
Cámara de registro.	Mensual	Inspección	R POE 03.09.17.1
	Semestral	Limpieza de cámara	R POE 03.09.17.2
Sistema de infiltración.	Mensual	Mantención a vegetación aledaña	R POE 03.09.18.1
	Semestral	Limpieza de sedimentos	R POE 03.09.18.2
	Anual	Verificación operativa de infiltración	R POE 03.09.18.3
Medidor de cudal de descarga	Semestral	Limpieza de medidor de caudal	R POE 03.09.19.1
	Anual	Calibración	R POE 03.09.19.2

RESPONSABILIDADES

Control de mantenimiento:
Jefe de Mantención.

Ejecución del mantenimiento:
Personal del depto. de mantenimiento.

Registro de trabajos realizados:
Jefe de Mantención.



TEFRI

Interagro

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Res. Ex. 3945/2010, D.S N°46/2002 y Res Ex. 197/2008.

CONSIDERACIONES

- Resolución Exenta N° 197/2008

Califica Ambientalmente el proyecto "Sistema de infiltración de Riles Interagro"

- Resolución Exenta N° 3945/2010

Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Interagro comercio y ganado S.A.

- Decreto Supremo N° 46/2002

Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.

- Presentación de formulación de cargos de procedimiento sancionatorio F-031-2017

Análisis de errores cometidos, eventuales sanciones de incumplimiento y las acciones comprometidas en el PC.

QUÉ ES UNA RCA?

La Resolución de calificación ambiental (RCA) es una autorización que entrega el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). Es un documento administrativo que se obtiene una vez culminado el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

En la Resolución de calificación ambiental (RCA) se establece si el proyecto presentado ha sido aprobado o rechazado.

RESOLUCIÓN EXENTA?

Resoluciones que están exentas de pasar por revisión de la Contraloría General de la Republica, órgano autónomo y fiscalizador del estado.

RESOLUCIÓN EXENTA?

Resoluciones que están exentas de pasar por revisión de la Contraloría General de la Republica, órgano autónomo y fiscalizador del estado.

QUE ES UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO?

Es el plan de acciones y metas presentado por el infractor para que dentro de un plazo fijado por la SMA, lo responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

COMPLEMENTO A PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL REFUNDIDO ROL F-031-2017

- Análisis de los errores cometidos.
- Eventuales sanciones que podrían acarrear un incumplimiento.
- Acciones comprometidas en el PC. (presentación del documento original).

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 1 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Rilieno Vásquez Pérez	
Victor Torres Cruz.	
Max Verdugo Chacón	
Patricio Medina M.	
Andrea Pinto O/C.	
Augusto Concha R.	
Mariela Acuña R.	
Franklin Jumun P	
Jimena Alvarez O	
D. Pantucci B.	
Marion Alvarado	

Interaceite	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 1 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Liliana Vásquez Pérez	
Victor Torres Cruz.	
Max Verdugo Chacras	
Patricio Reyna M.	
Carolina Pinto o/e.	
Augusto Concha R.	
Mónica Canta R.	
Franklin Juma R	
Emma Chacra O	
[illegible]	
D PONTUCCI B.	
Marion Alvarado	

Interacero	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 5 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
VTS Leonardo Betancourt Muñoz	
Alma Patricia Prieto Espinoza	
Ana Karina Osorio Palma	Ana Osorio
Adriana Toledo Castagnoli	
Maria Canales	
Clemente Ivino Costa	
Edgardo Pascual Efi. H	Edgardo Yañez
Jennyffer Ortiz	
Manuel Ruiz Sepulveda	
Felix Quezada Estilos	
Jose Ignacio Vasquez Bolgmin	
Roberto Jose D.	
Jorge Ibañez	
Francisco Cayupeo	
Ricardo Muñoz	
Gloria Muñoz	Gloria Muñoz
Roberto Muñoz	
Mirzza J. Bonvallet Lobos	
Minta Sepulveda	

Interacero	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 6 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Felicinda Reyes Nuipan	
PRISCILLA ASTETE	
Carlos Candia A	
Marjorie Balcazar	
Katerine Sepúlveda V.	
Isidoso Godoi.	
Maritza Cares	
Francia Fuga Arena	
Juan Rondón H	
Nicolás Quezada S.	
Jose Faundez	
Abraham E. Contreras Ureta	
Gloria Catalina Briceño Espinoza	
Gabriela Palomino P.	
Maria Tapia Cotyo	

Intergero	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 16-01-2018 Página : 2 de 7

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Patricia Rojas Arce	
Sylvia Valenzuela Suelo	
Alicia Gonzalez Tobar	
Silvia Sandoval	
Jose Luis Torralba Carrasco	
Georgina Orellana Marcos	
Joanne Espinoza Astudillo	
ana cerna	
Ana Mendez	
Gonzalo Torres	
Keyla Yokely Velasco Palomares	
Graciela Cabo Luzuriaga	
Nicole Charline	
Luis Moyano R.	
Joshua Gabriel Gabriel	
Nibaldo Donoso Cantillana.	
Felipe Leiva Rios	
Maria Odette Garcés	
Aymara Tallolí Velasco	
Hector L. Torres M.	
Marta Celis Lanerma	

	LISTADO DE PERSONAL ASOCIADO A SGI	21/08/2017

	NOMBRE	CARGO
1	Víctor Torres	Jefe Mantención Frio
2	Franklin Jiménez	Jefe Mantención
3	Augusto Concha	Jefe Producción
4	Liliana Vásquez	Jefe Aseguramiento calidad
5	Carlos Catalán	Encargado Bodega Mantención
6	Marion Allendes	Jefe Gestión de Calidad
7	Andrea Peña	Supervisora Patio
8	Patricio Medina	Jefe Agrícola
9	Mariela Acosta	Supervisora envasado
10	Francisco Ramírez	Jefe Operaciones
11	Gloria Briceño	Supervisora Aseo

1	
2	

3	
4	

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAUDAL A INFILTRAR.

Control de Cambios

Edición Nº	Fecha del Cambio	Motivo del Cambio
01	20/06/2017	Documento Original

	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Control del Documento
	Jefe de Gestión de Calidad	Jefe Mantención	Gerente General	Jefe de Gestión de Calidad
Nombre	Marión Allendes	Víctor Torres	Andrés Pantucci	Marión Allendes
Fecha	20/06/2018	20/06/18	20/6/18	20/06/2018
Firma				

Índice.

1.0 Objetivos Pág. 3

2.0 Alcances Pág. 3

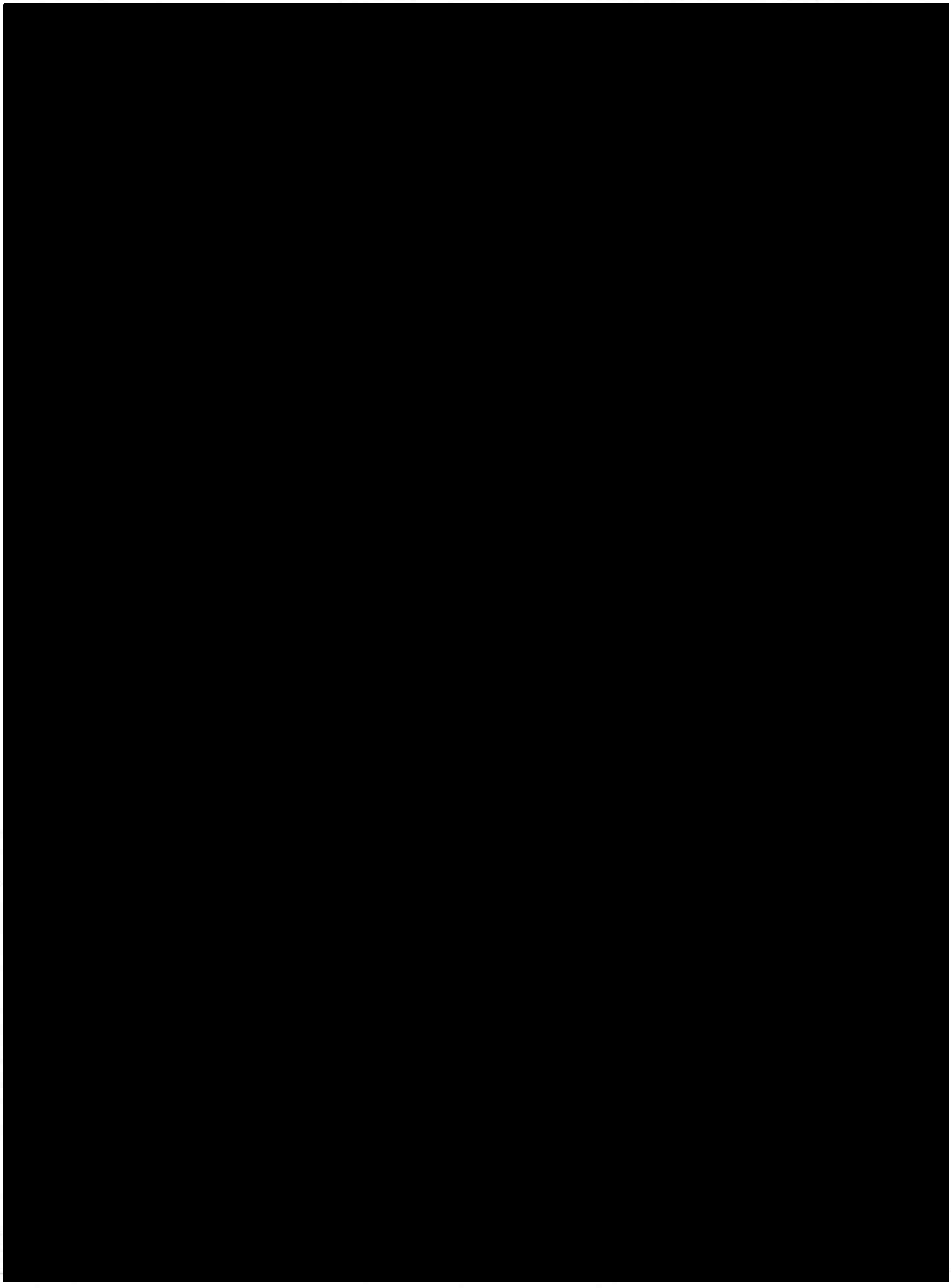
3.0 Responsabilidades Pág. 3

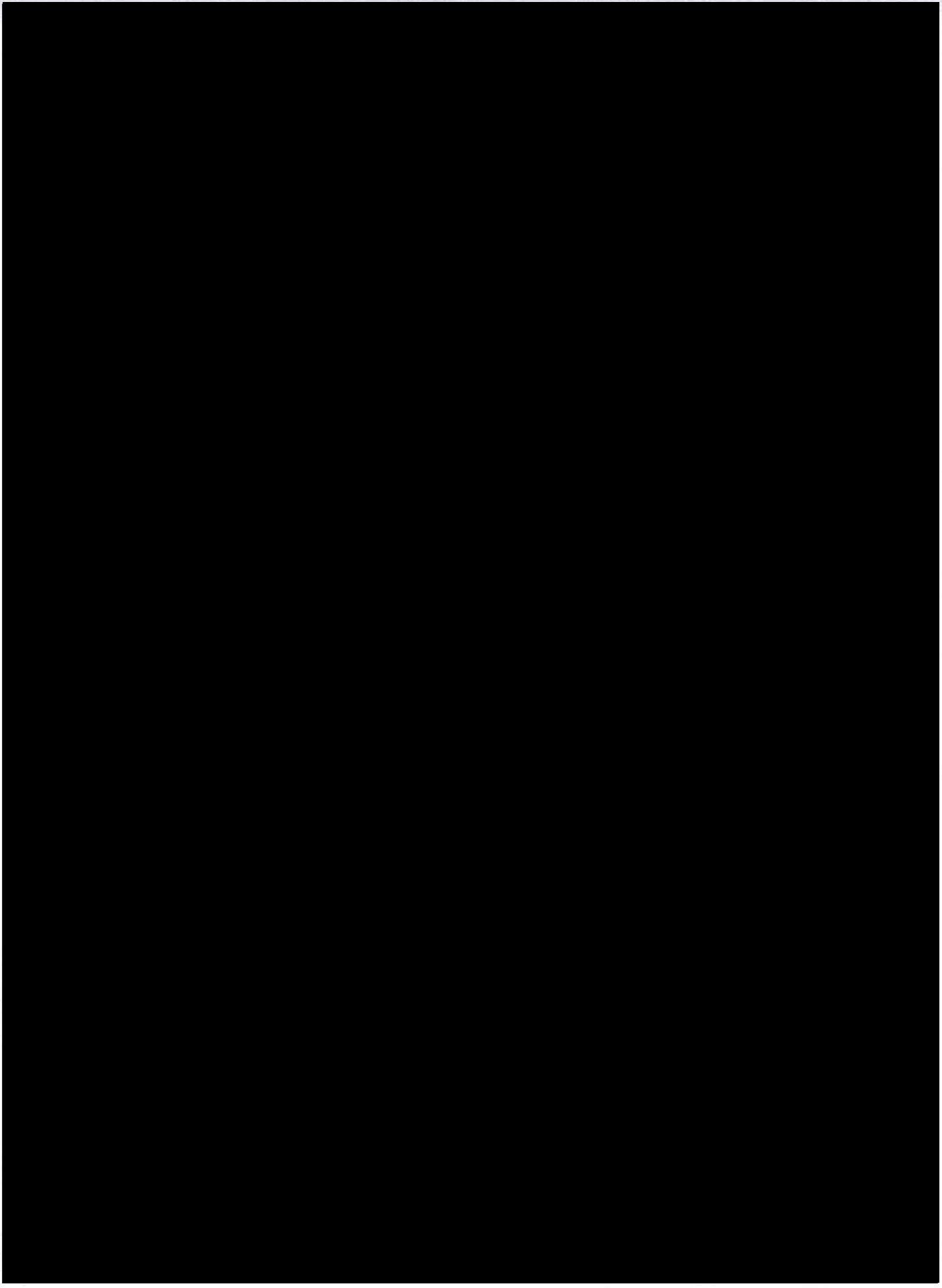
4.0 Definiciones Pág. 3

5.0 Referencias Pág. 3

6.0 Procedimiento para el proceso de monitoreo Pág. 4

6.1 Coordinación del proceso de monitoreo Pág. 5





Procedimiento de mantención del sistema de acondicionamiento de RILES.

Control de Cambios

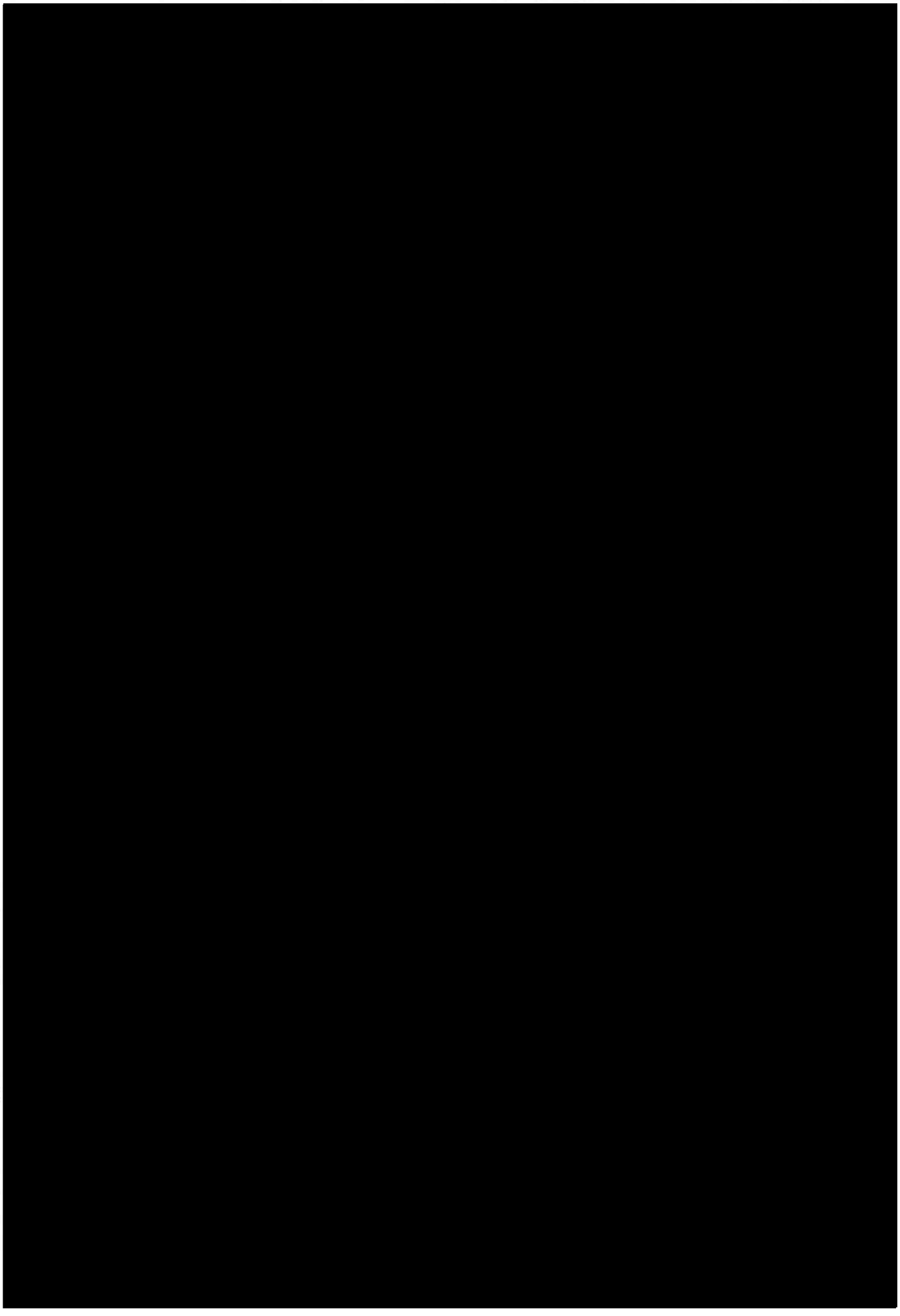
Edición N°	Fecha del Cambio	Motivo del Cambio
01	09/08/2017	Documento Original

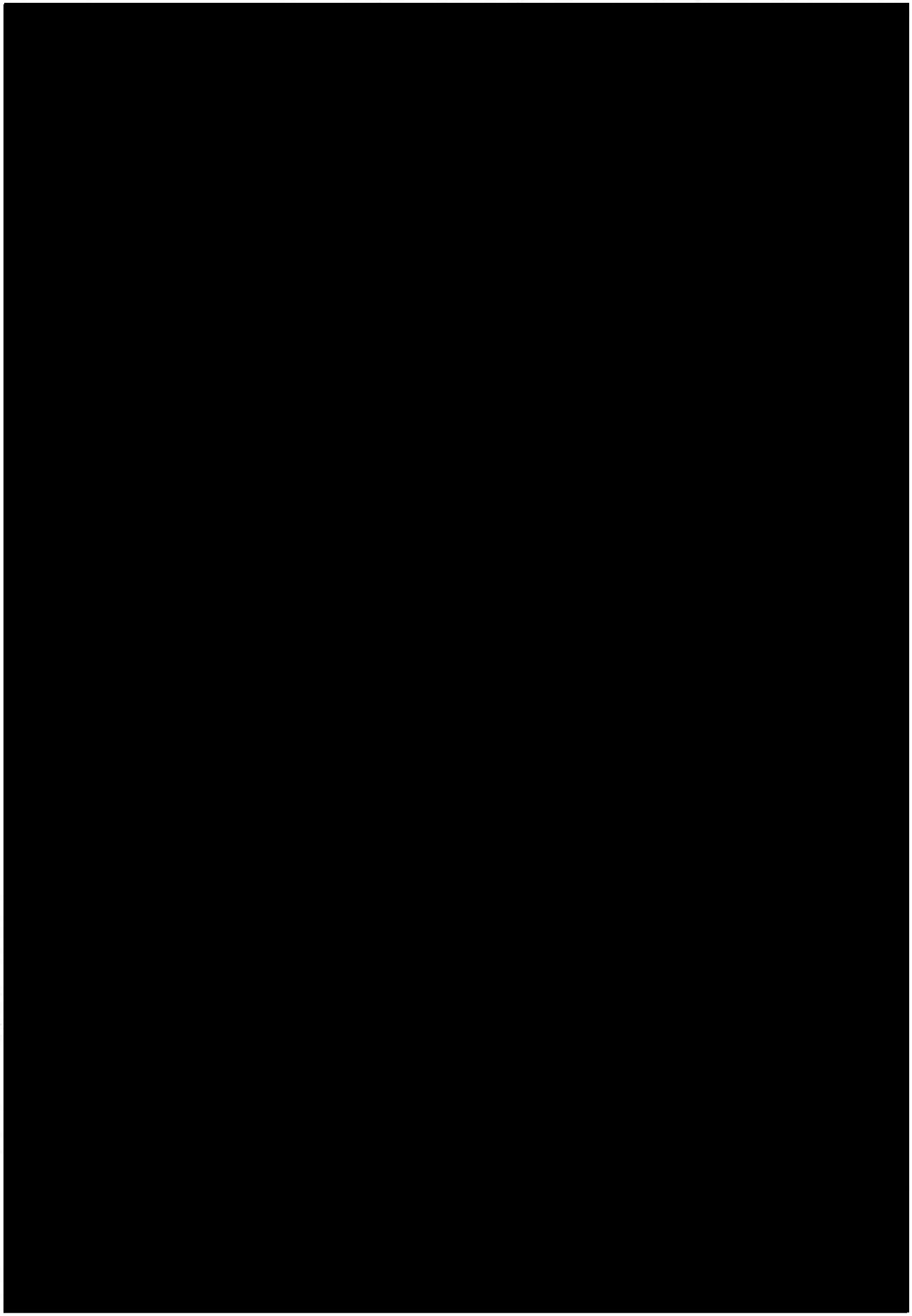
	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Control del Documento
	Jefe de Gestión de Calidad	Jefe Mantención	Gerente General	Jefe de Gestión de Calidad
Nombre	Marión Allendes	Franklin Jiménez	Andrés Pantucci	Marión Allendes
Fecha	20/06/2018	20/06/2018	20/06/18.	20/06/2018
Firma				

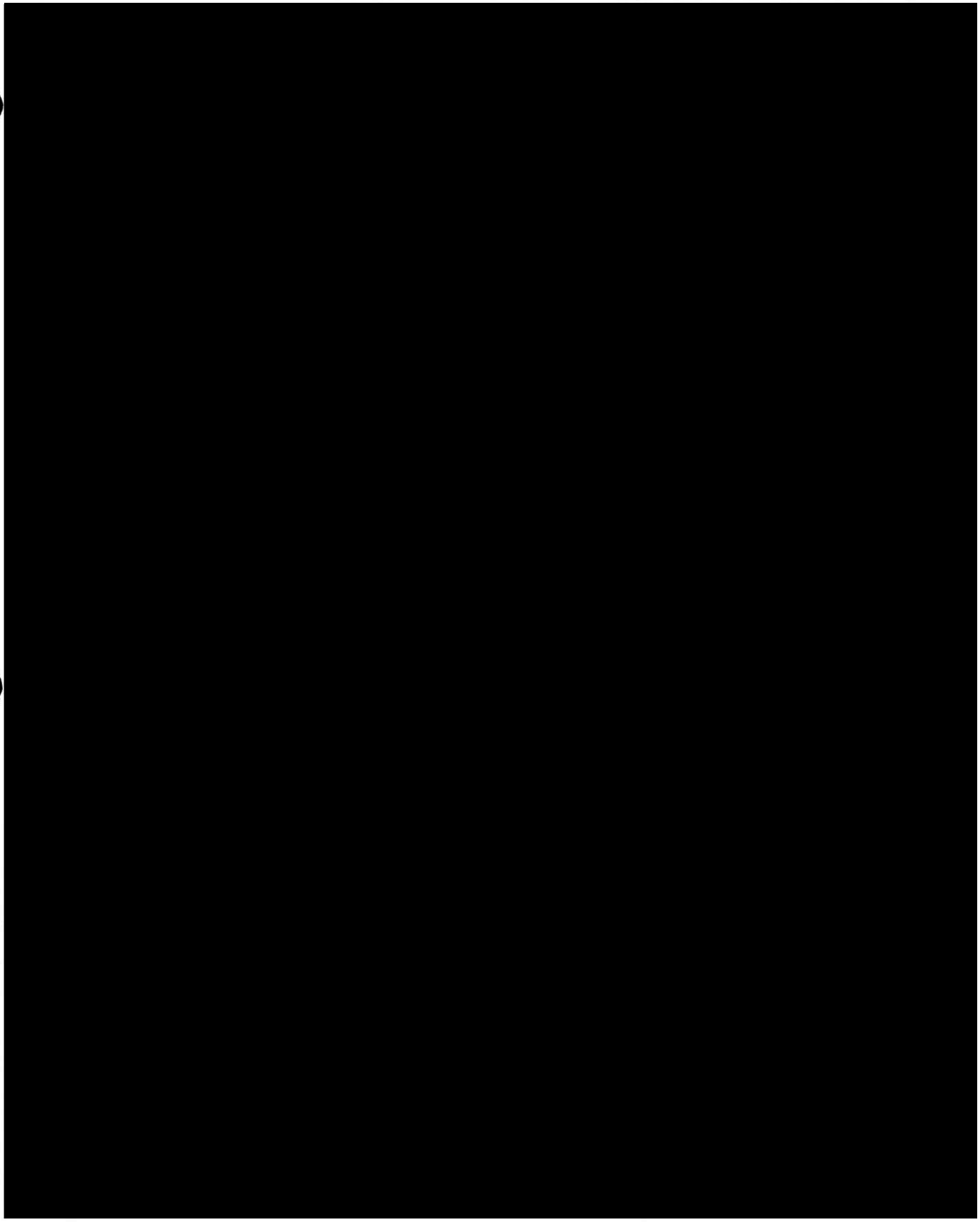
Índice.

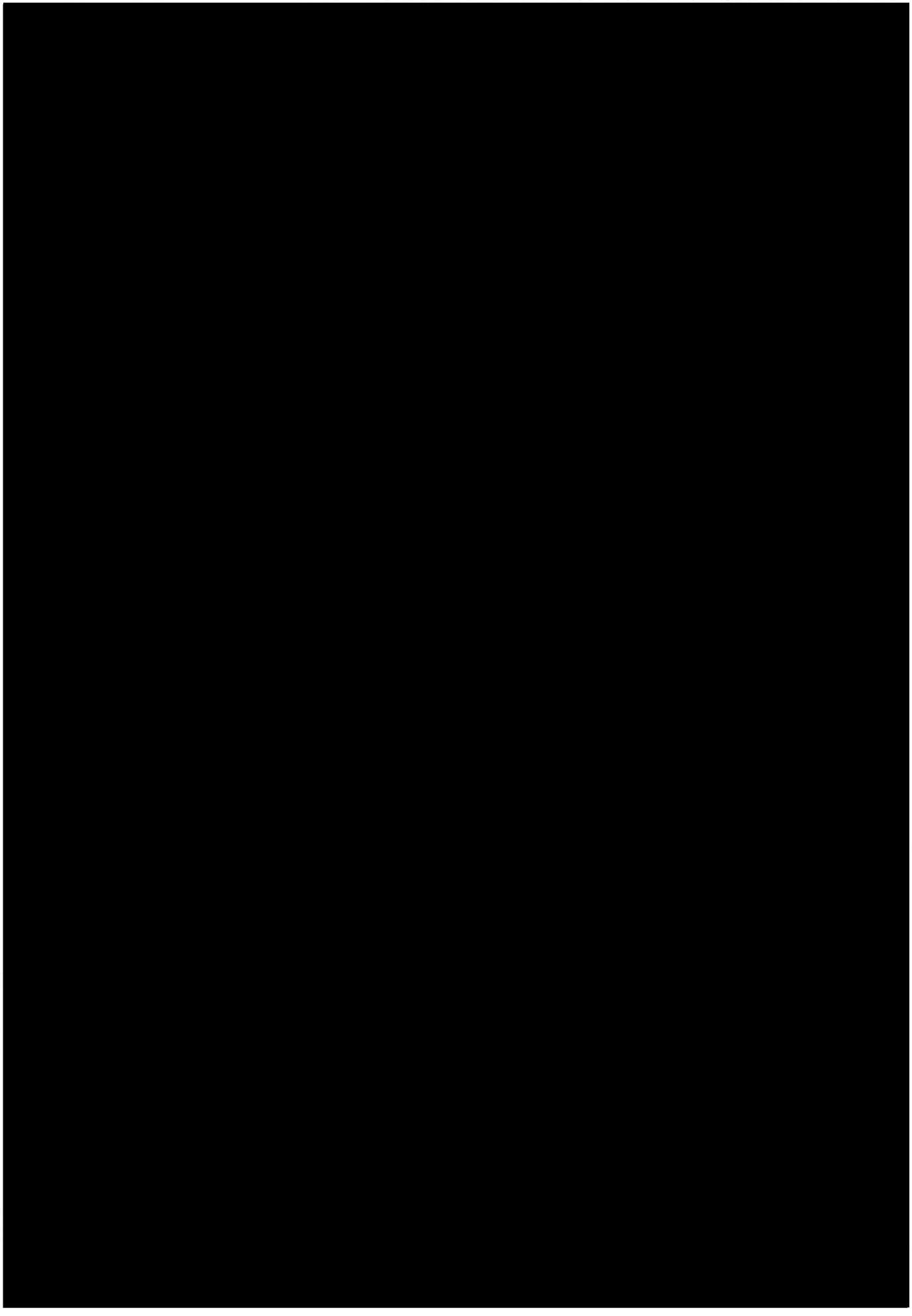
1. **Objetivos.** Pág. 4
2. **Tabla de alcance de equipos e instalaciones.** Pág. 5
3. **Responsabilidades.** Pág. 6
4. **Definiciones.** Pág. 6
5. **Referencias.** Pág. 7
6. **Pozo acumulador de Riles.**
   - 6.1. Revisión de rejillas filtrantes. Pág. 8
   - 6.2. Revisión de nivel de sedimentos. Pág. 10
   - 6.3. Inspección interior del pozo. Pág. 12
   - 6.4. Limpieza del pozo acumulador. Pág. 14
7. **Bombas elevadoras primarias.**
   - 7.1. Revisión del sistema de partida. Pág. 16
   - 7.2. Limpieza de bombas. Pág. 18
   - 7.3. Mantención general. Pág. 20
8. **Estanque Secundario.**
   - 8.1. Revisión de nivel de sedimentos. Pág. 22
   - 8.2. Inspección interior del estanque. Pág. 24
   - 8.3. Limpieza del estanque secundario. Pág. 26
9. **Bombas elevadoras del estanque secundario.**
   - 9.1. Revisión del sistema de partida. Pág. 28
   - 9.2. Limpieza de bombas. Pág. 30
   - 9.3. Mantención general. Pág. 32
10. **Filtro parabólico.**
    - 10.1. Limpieza de tamiz de filtrado. Pág. 34
    - 10.2. Revisión de tamiz. Pág. 36
    - 10.3. Limpieza completa del equipo. Pág. 38
11. **Bins de sólidos.**
    - 11.1. Revisión de nivel de llenado. Pág. 40
12. **Piscina de aireación.**
    - 12.1. Revisión de conexiones. Pág. 42
    - 12.2. Limpieza superficial. Pág. 44
    - 12.3. Revisión de nivel de sedimentos. Pág. 46
    - 12.4. Limpieza de la piscina de aireación. Pág. 48
13. **Controlador de pH.**
    - 13.1. Revisión de funcionamiento. Pág. 50
    - 13.2. Limpieza de electrodos y calibración. Pág. 52
14. **Difusores de aire.**
    - 14.1. Revisión de funcionamiento. Pág. 54
    - 14.2. Revisión del sistema de distribución. Pág. 56
    - 14.3. Revisión de aireadores individuales. Pág. 58

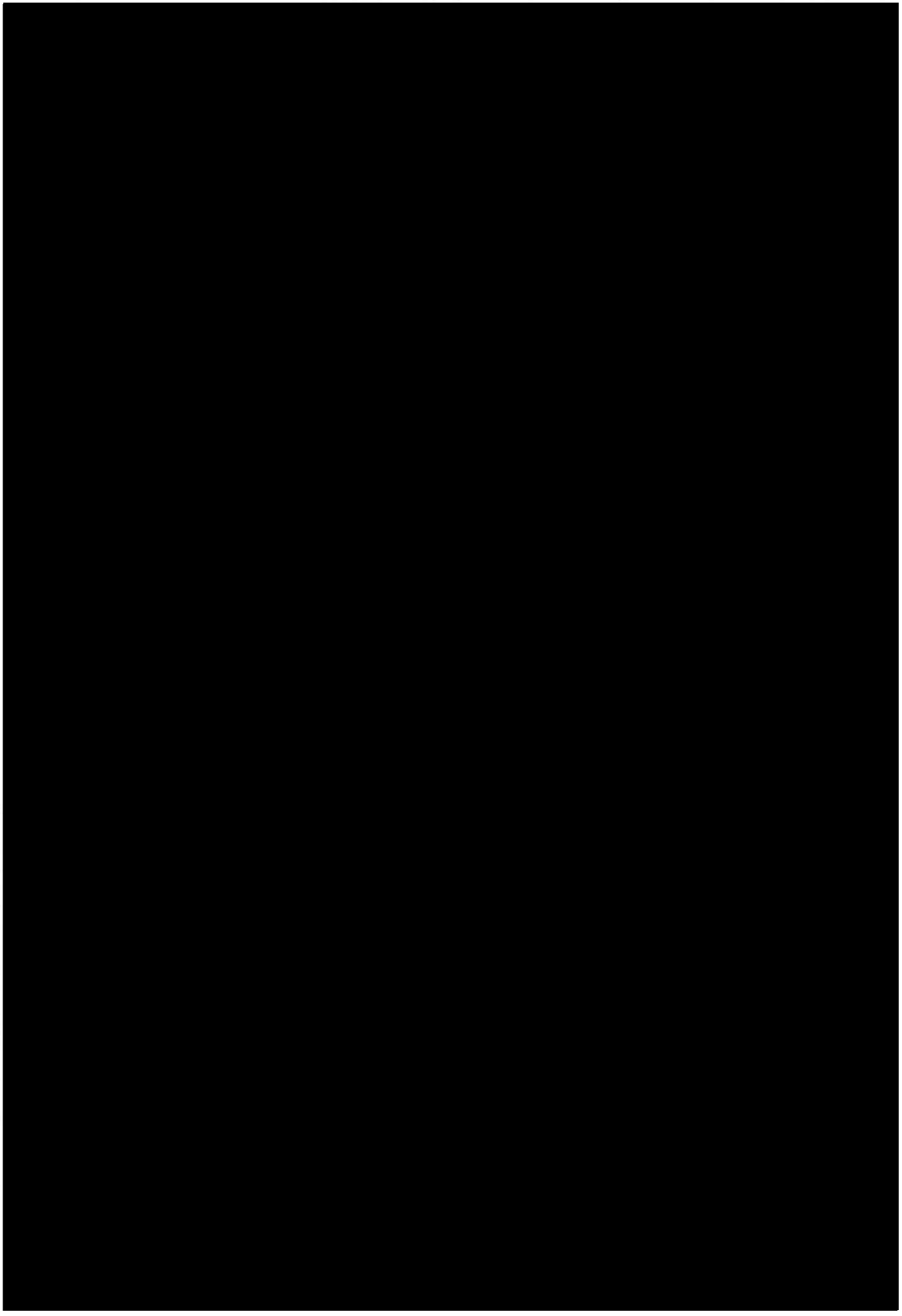
15. Compresor de aire.
15.1. Revisión de funcionamiento. Pág. 60
15.2. Revisión de desgaste. Pág. 62
15.3. Mantención general. Pág. 64
16. Bombas de descarga.
16.1. Revisión del sistema de partida. Pág. 66
16.2. Limpieza de bombas. Pág. 68
16.3. Mantención general. Pág. 70
17. Cámara de registro.
17.1. Inspección. Pág. 72
17.2. Limpieza de cámara. Pág. 74
18. Sistema de infiltración.
18.1. Mantención de vegetación aledaña. Pág. 76
18.2. Limpieza de sedimentos. Pág. 78
18.3. Verificación operativa del sistema de infiltración. Pág. 80
19. Medidor de caudal de descarga.
19.1. Limpieza de medidor. Pág. 82
19.2. Calibración. Pág. 84



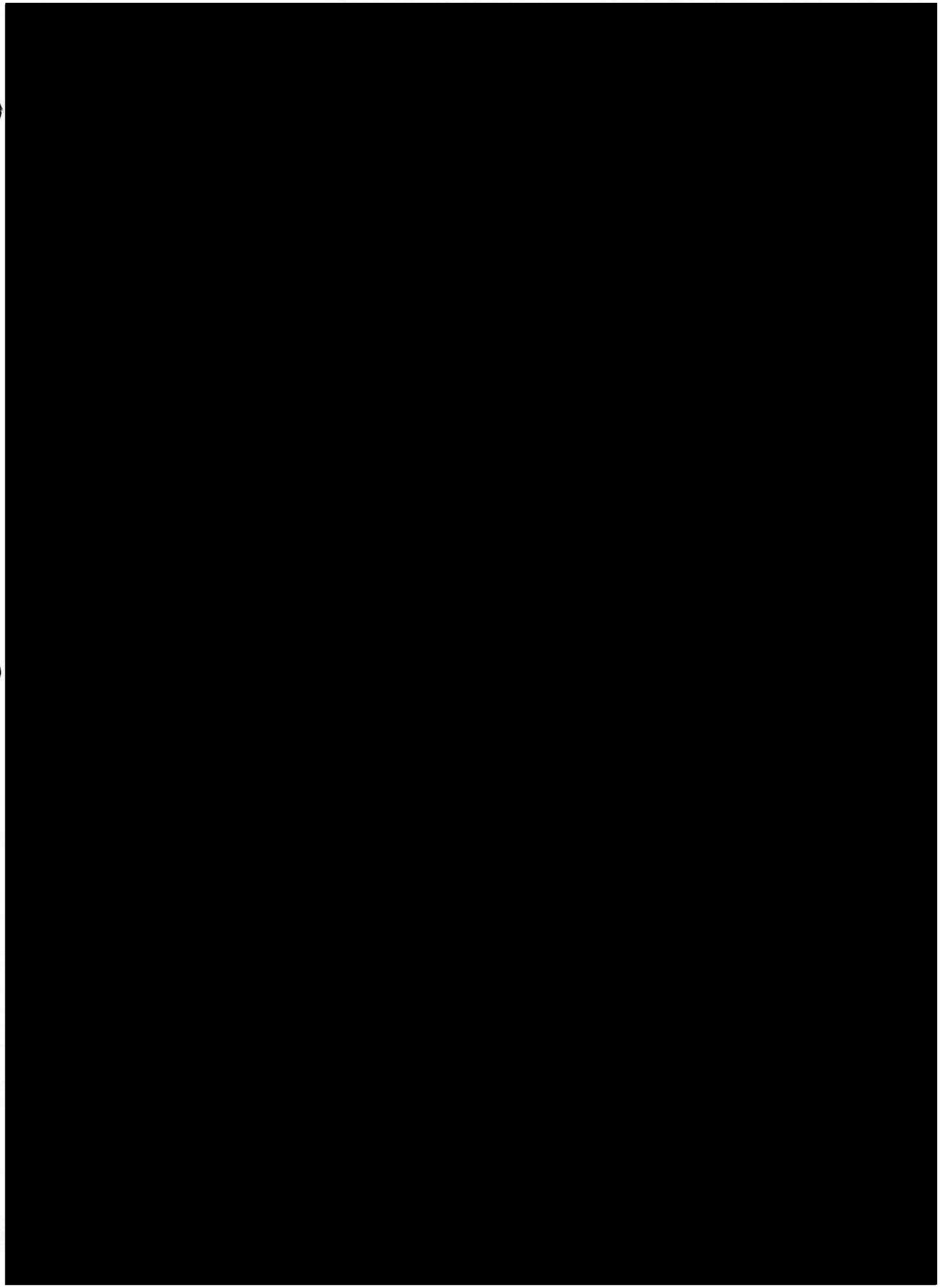


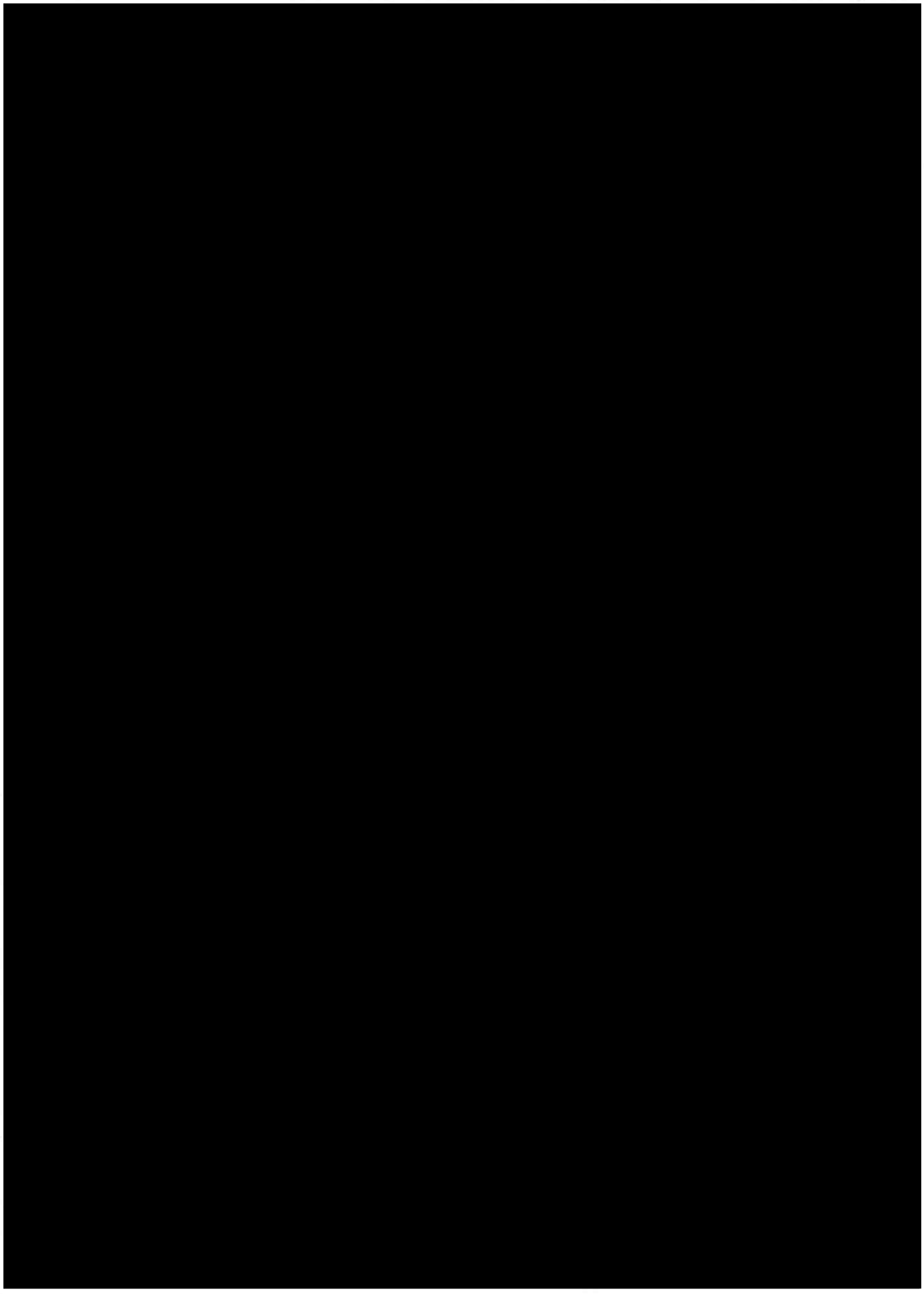


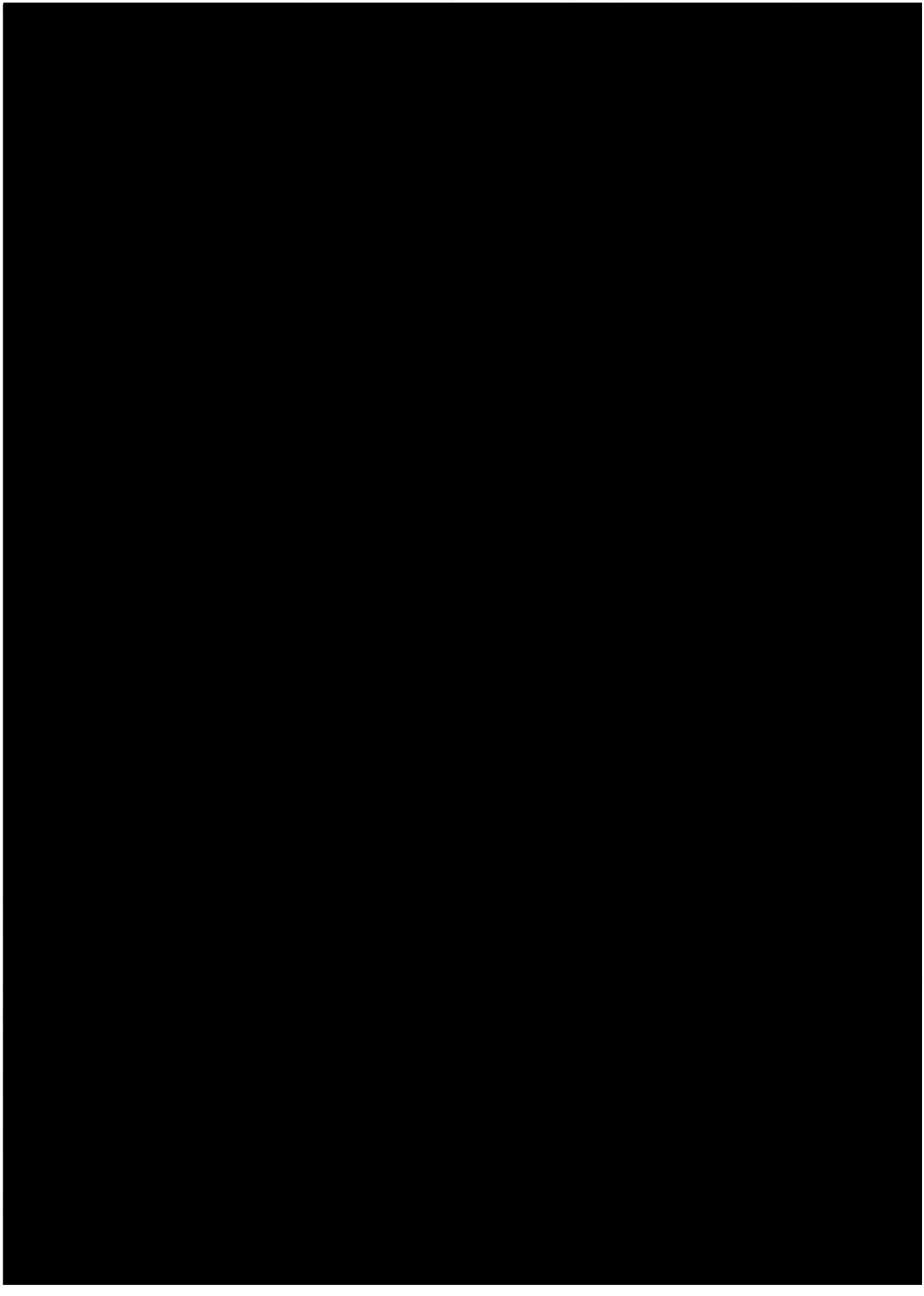




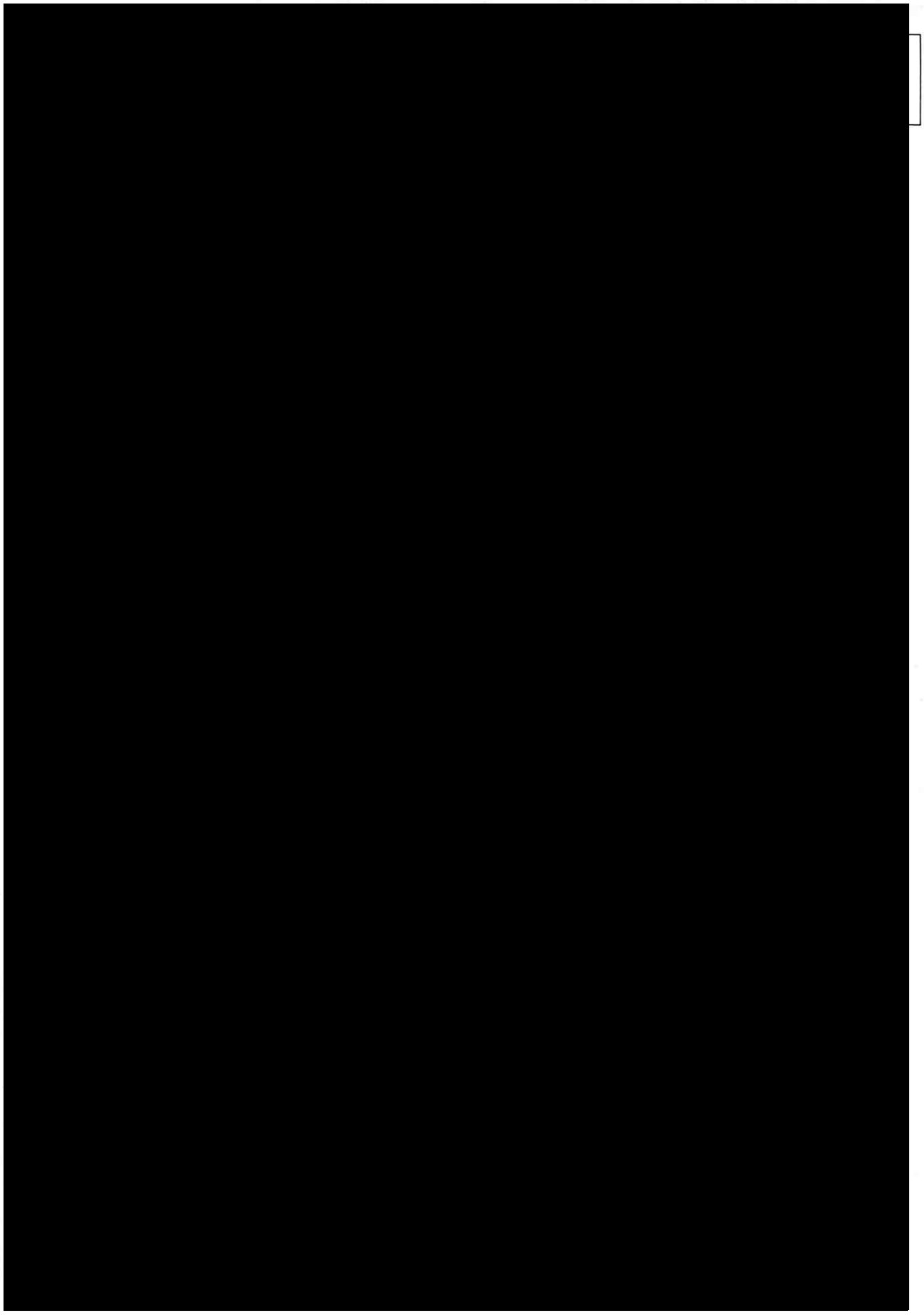
[redacted]

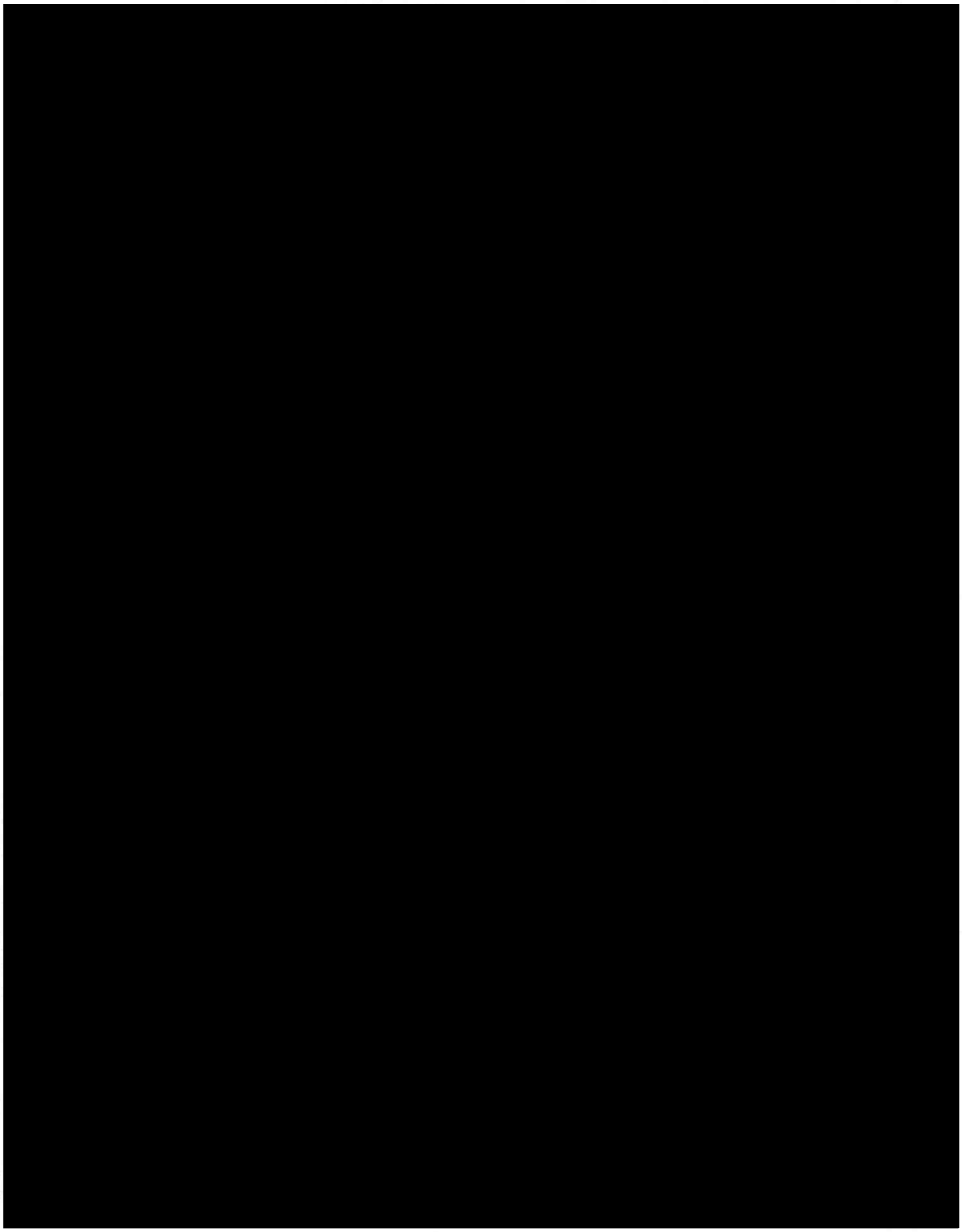


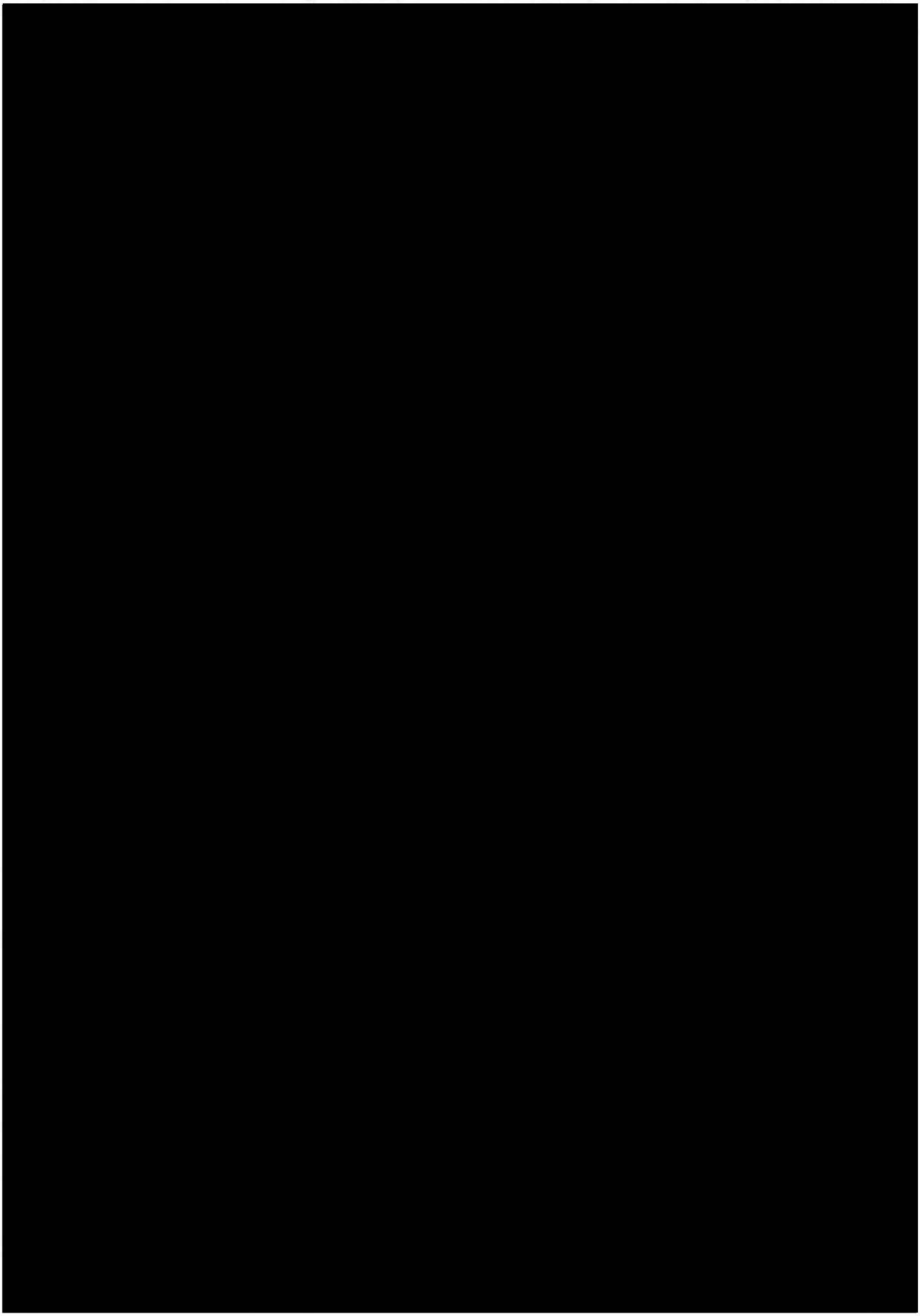


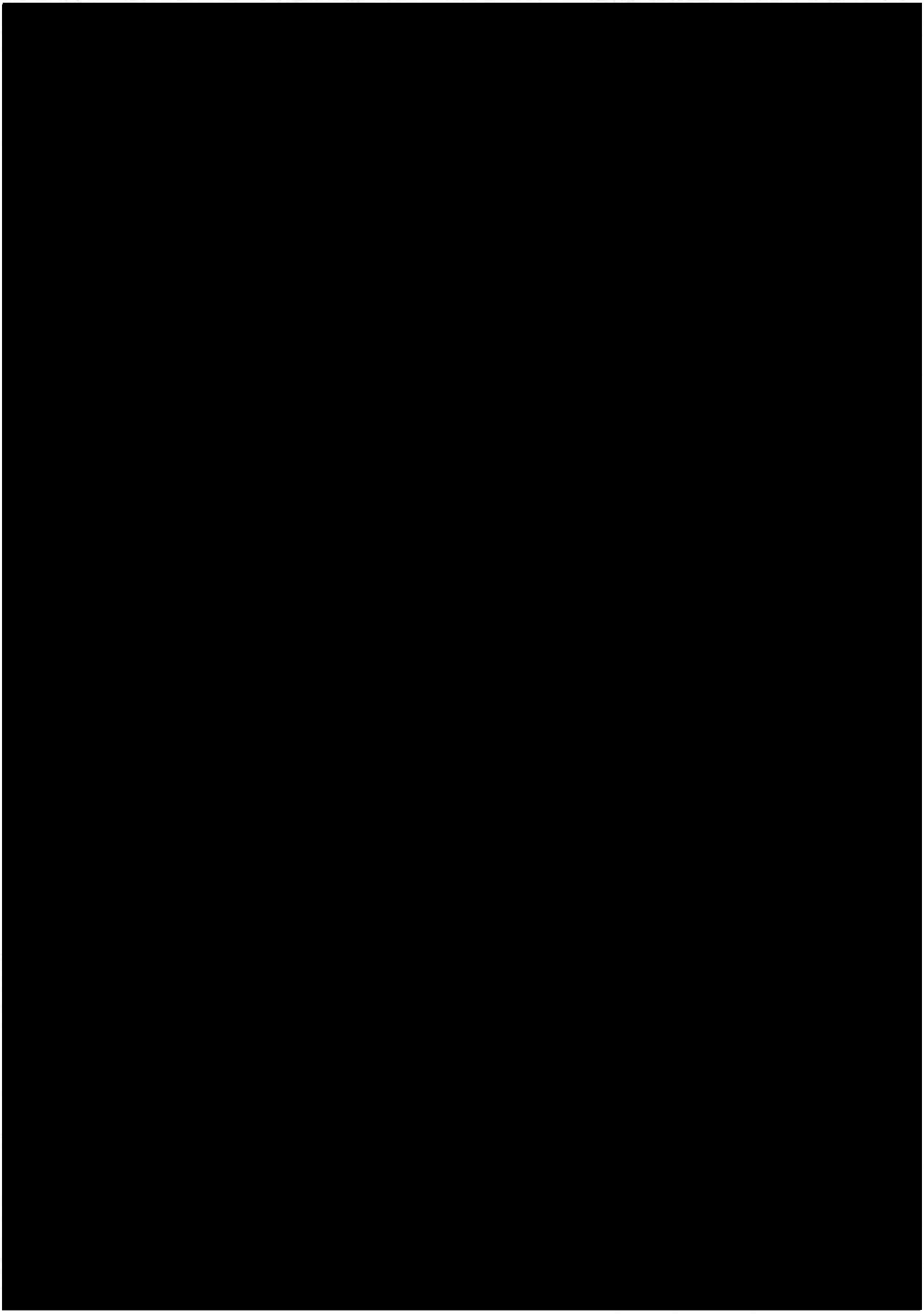


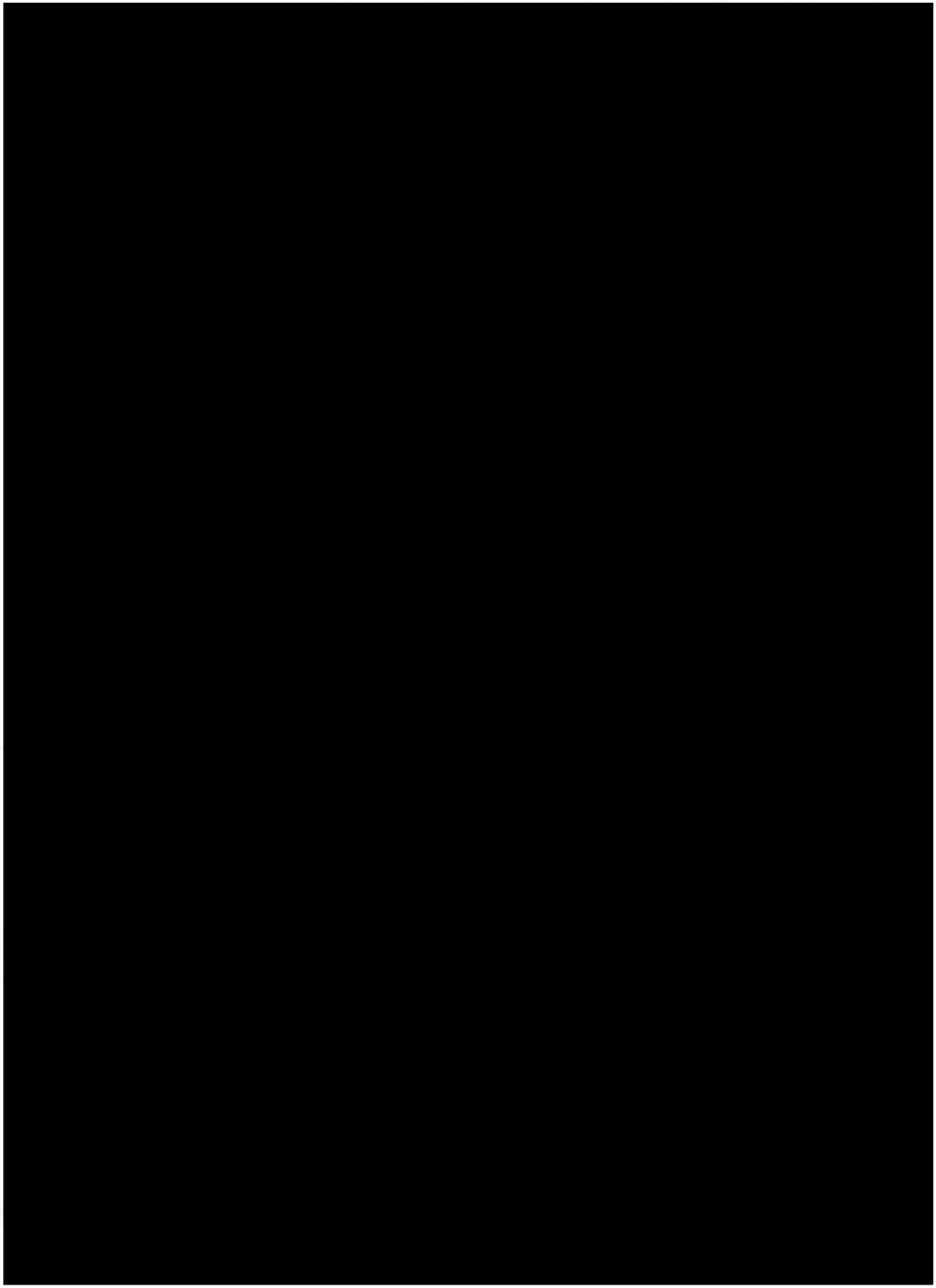


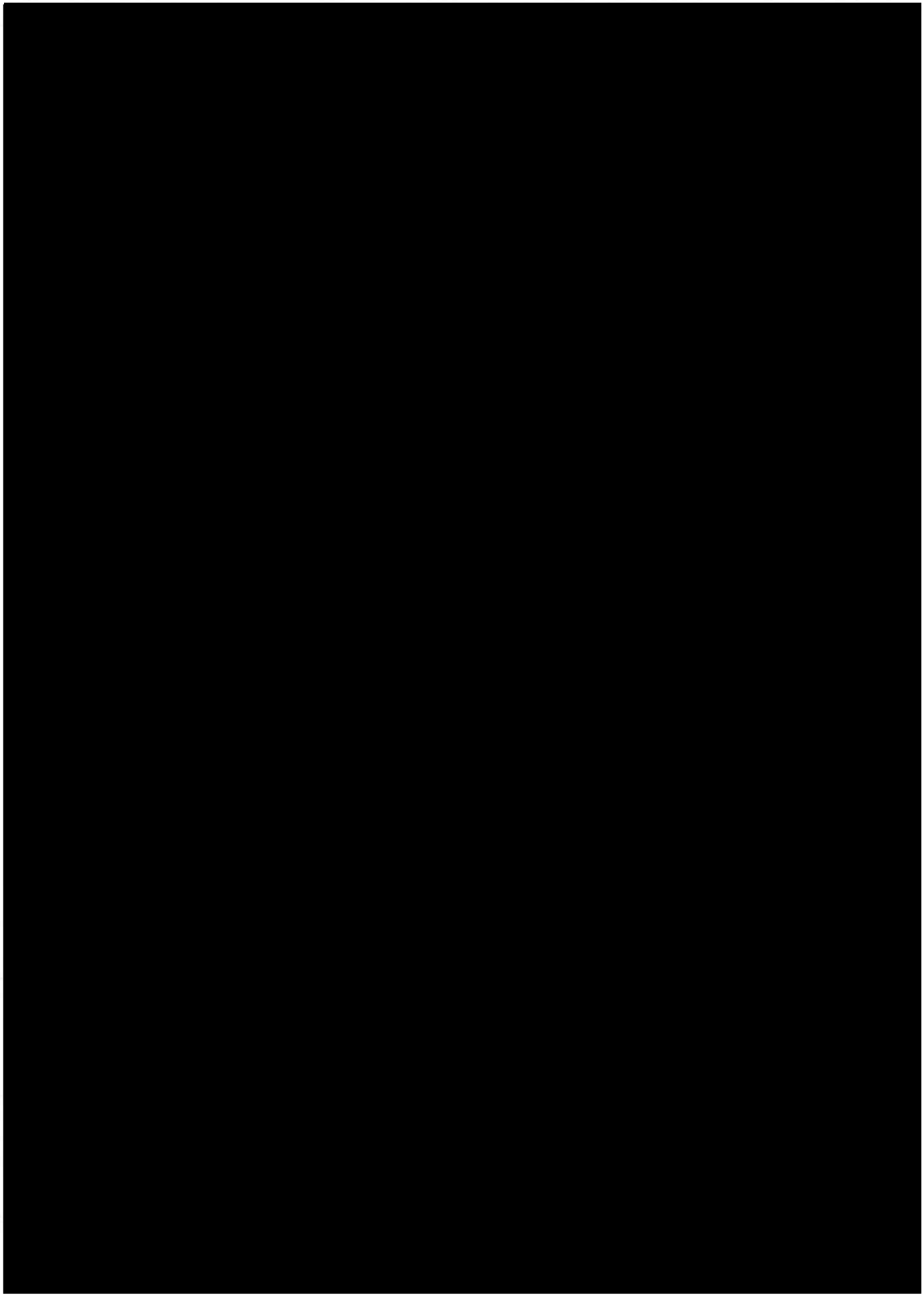


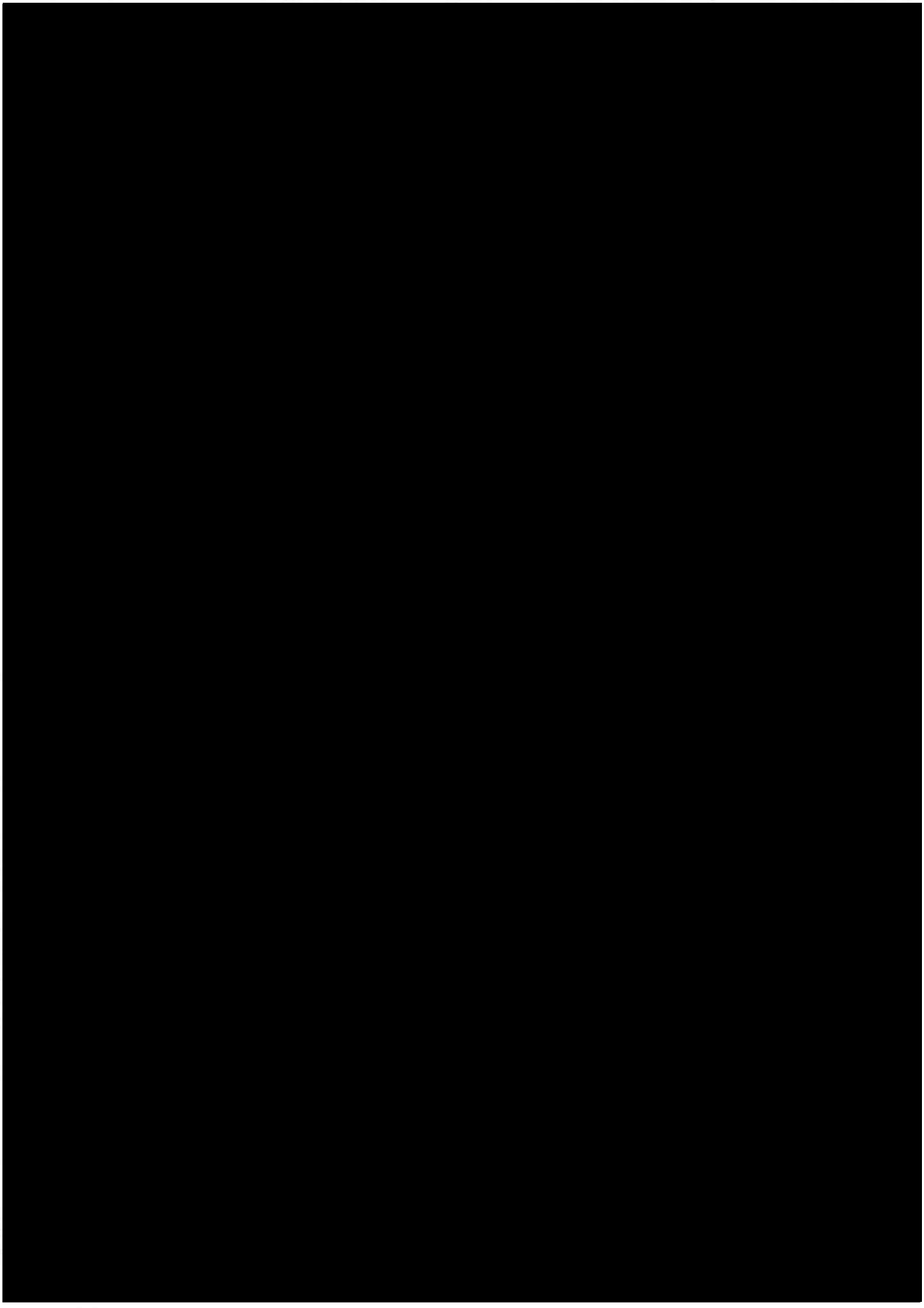


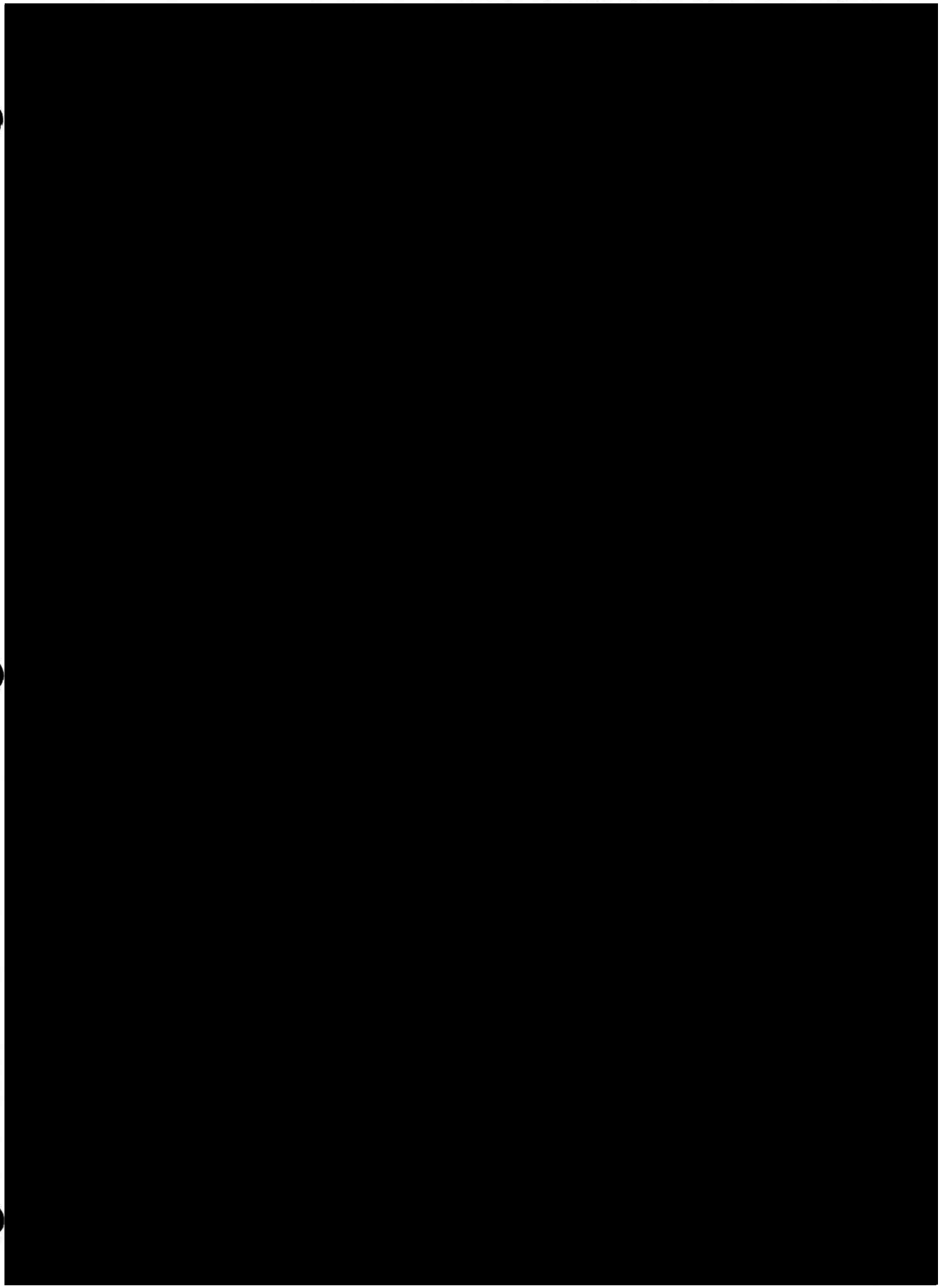


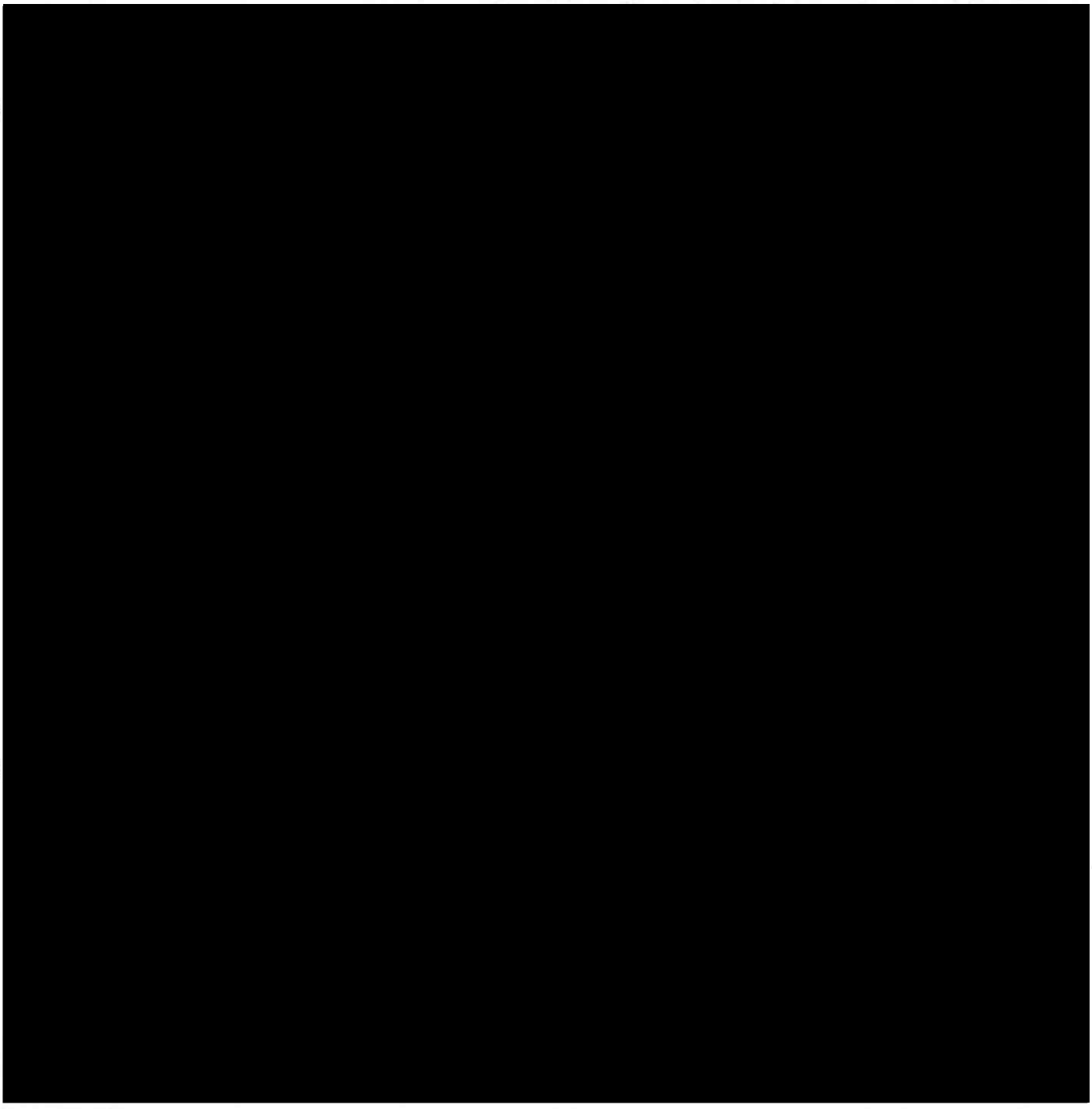




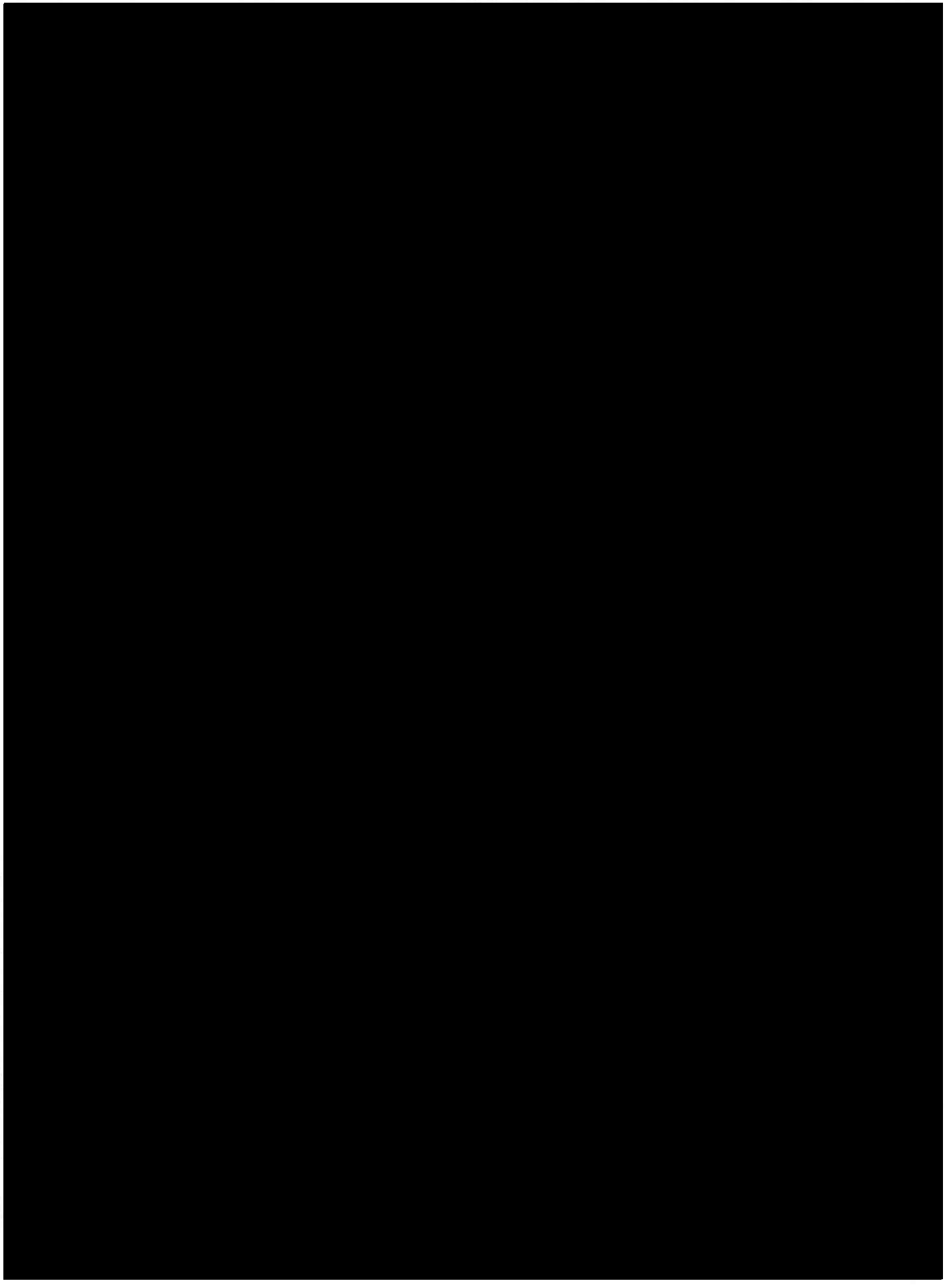


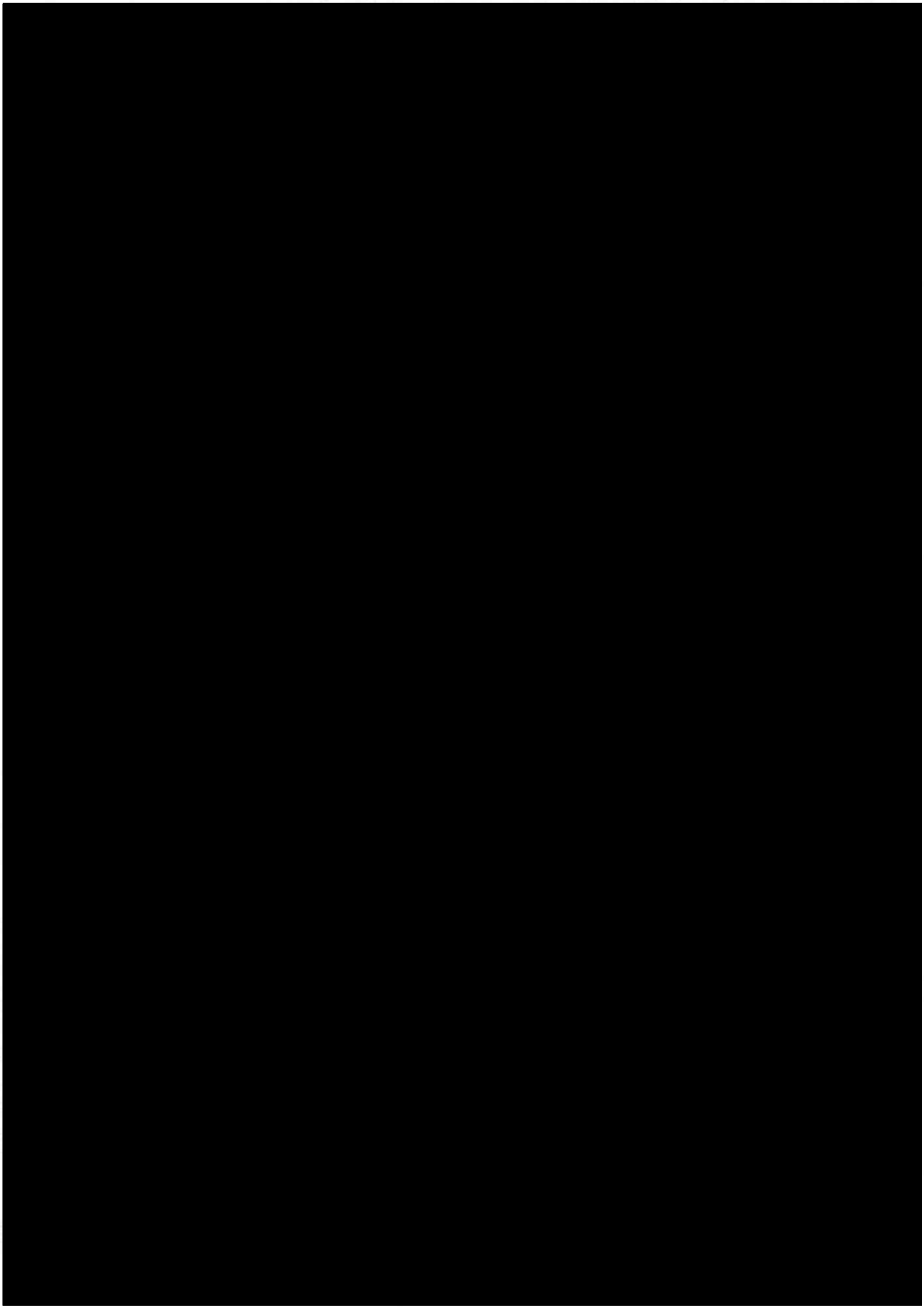


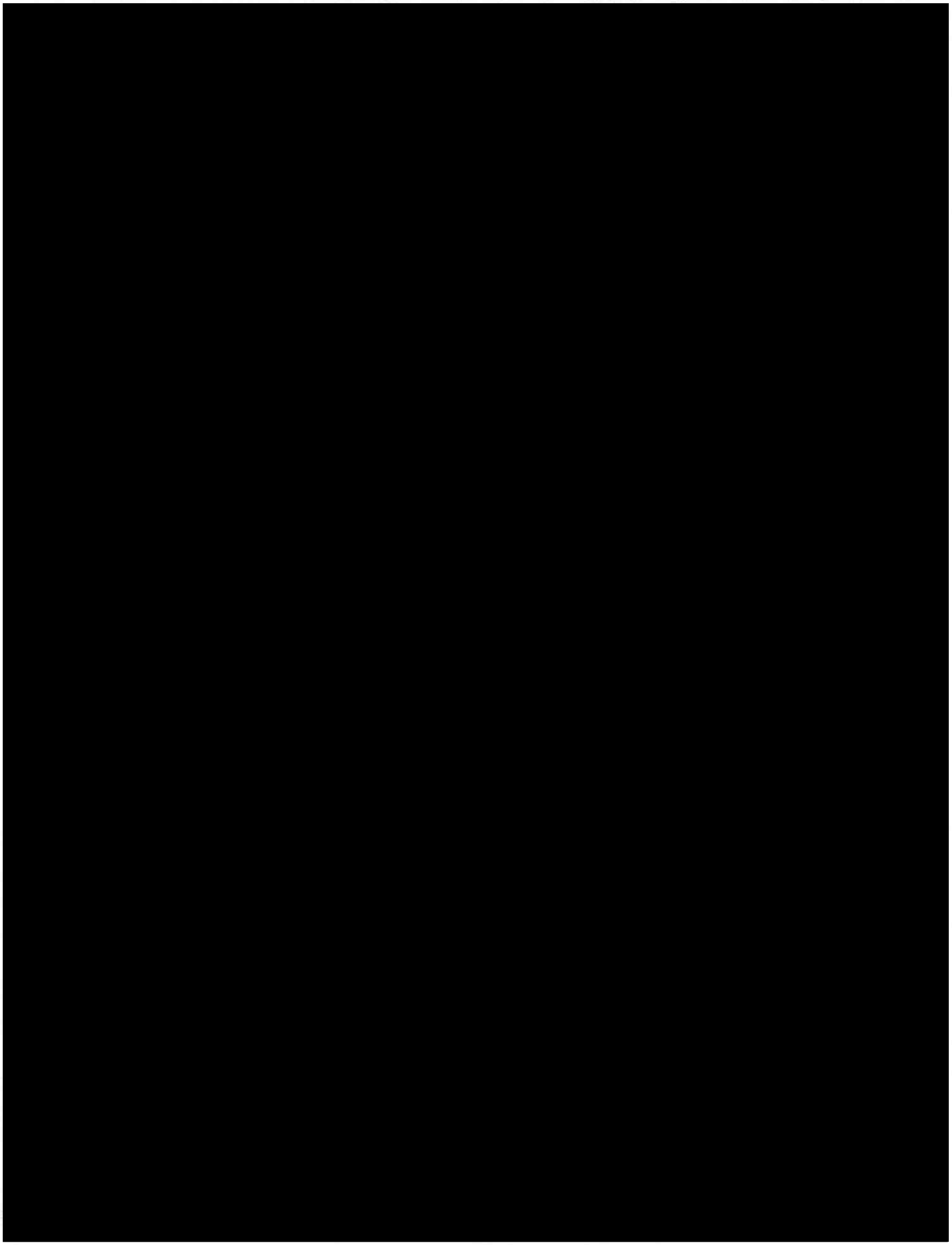


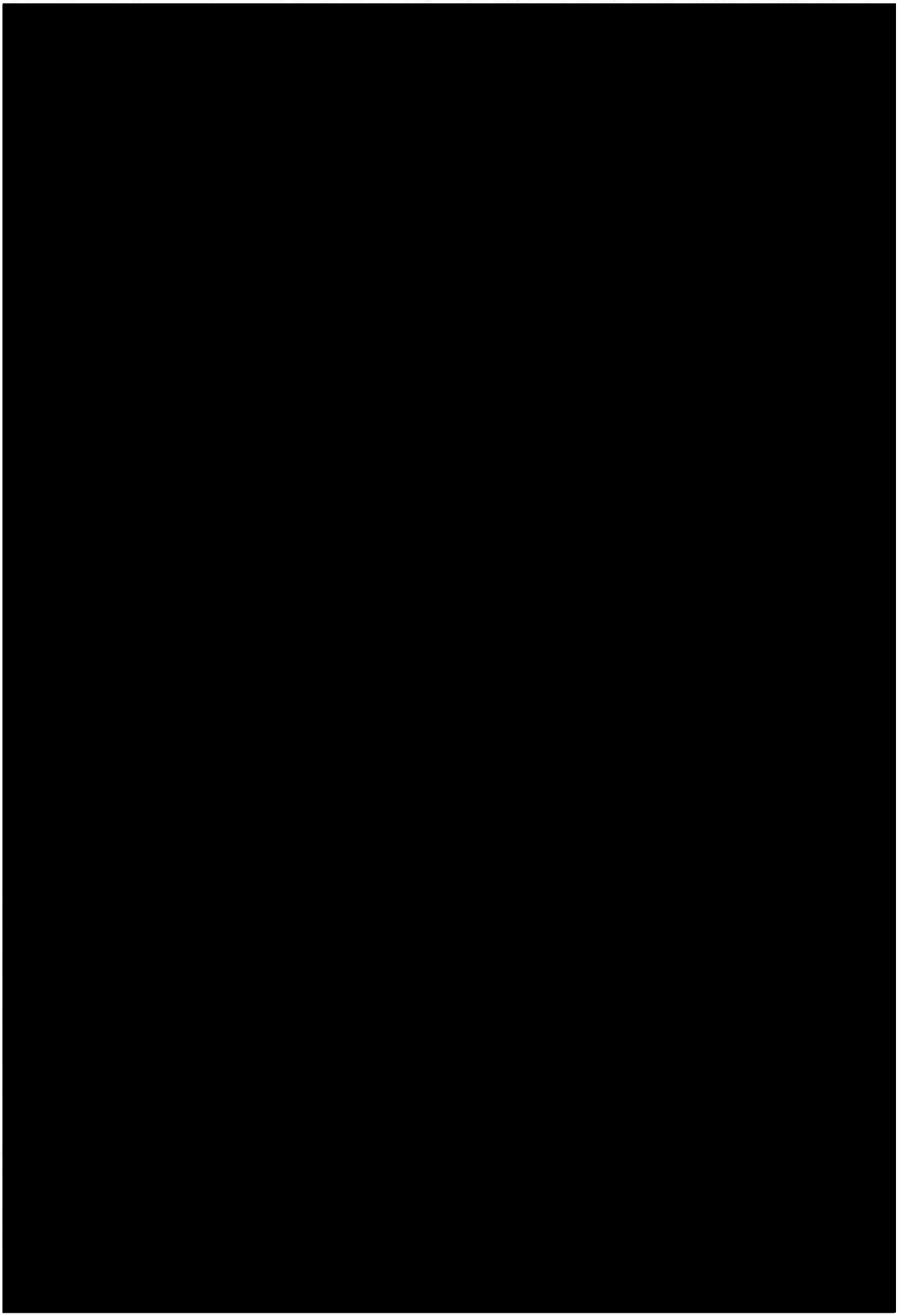


Ejecutado por :
Revisado por :



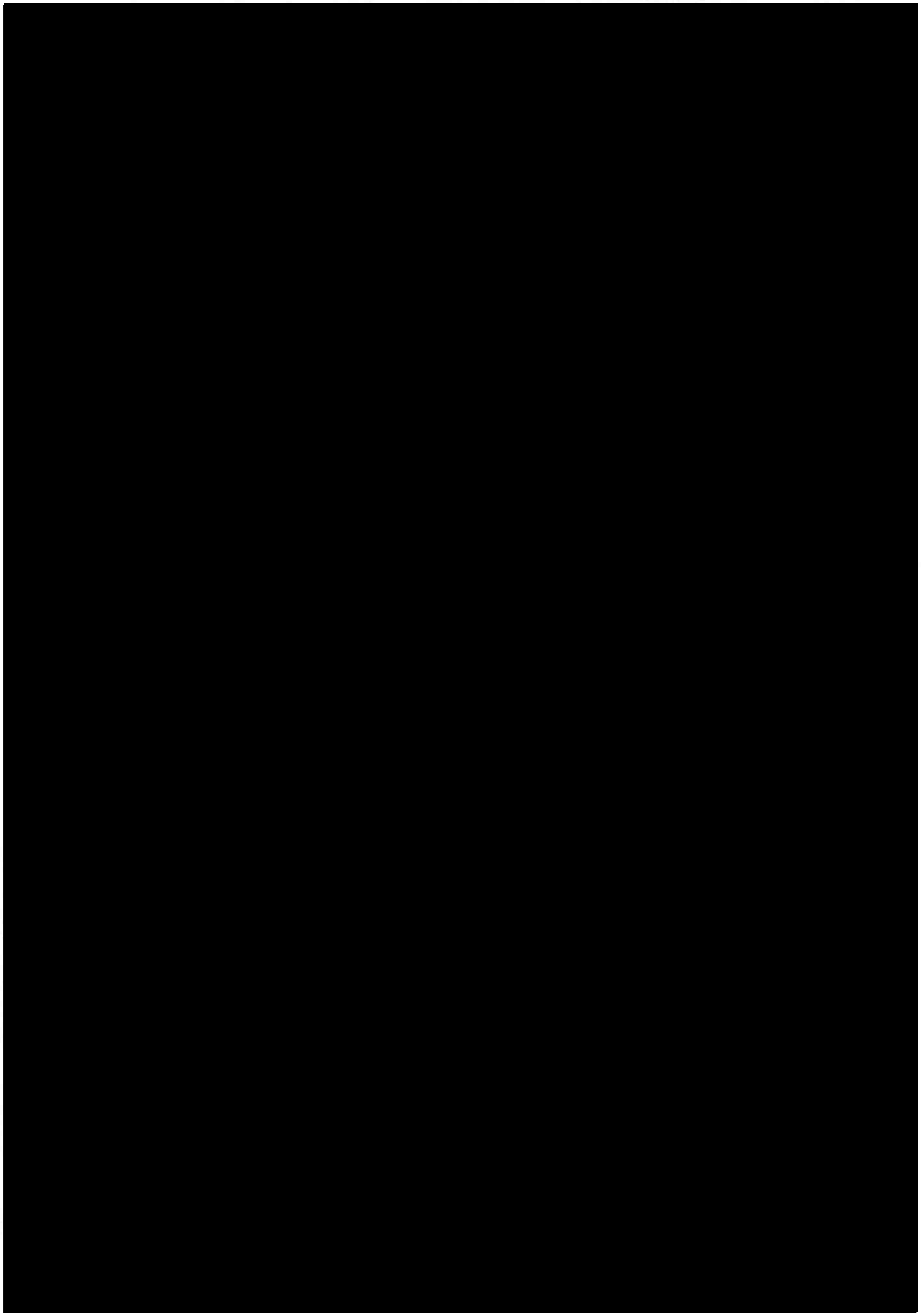


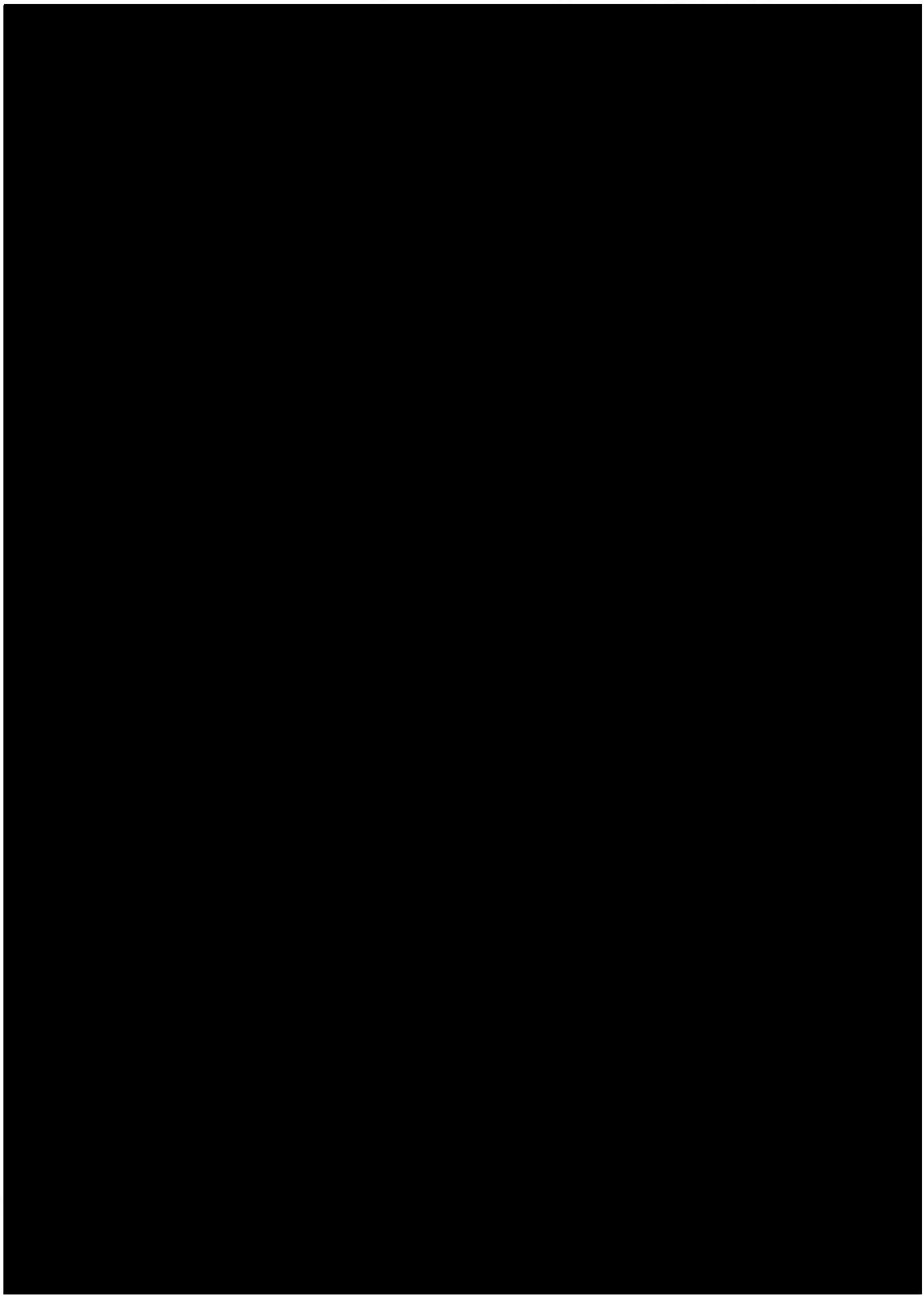


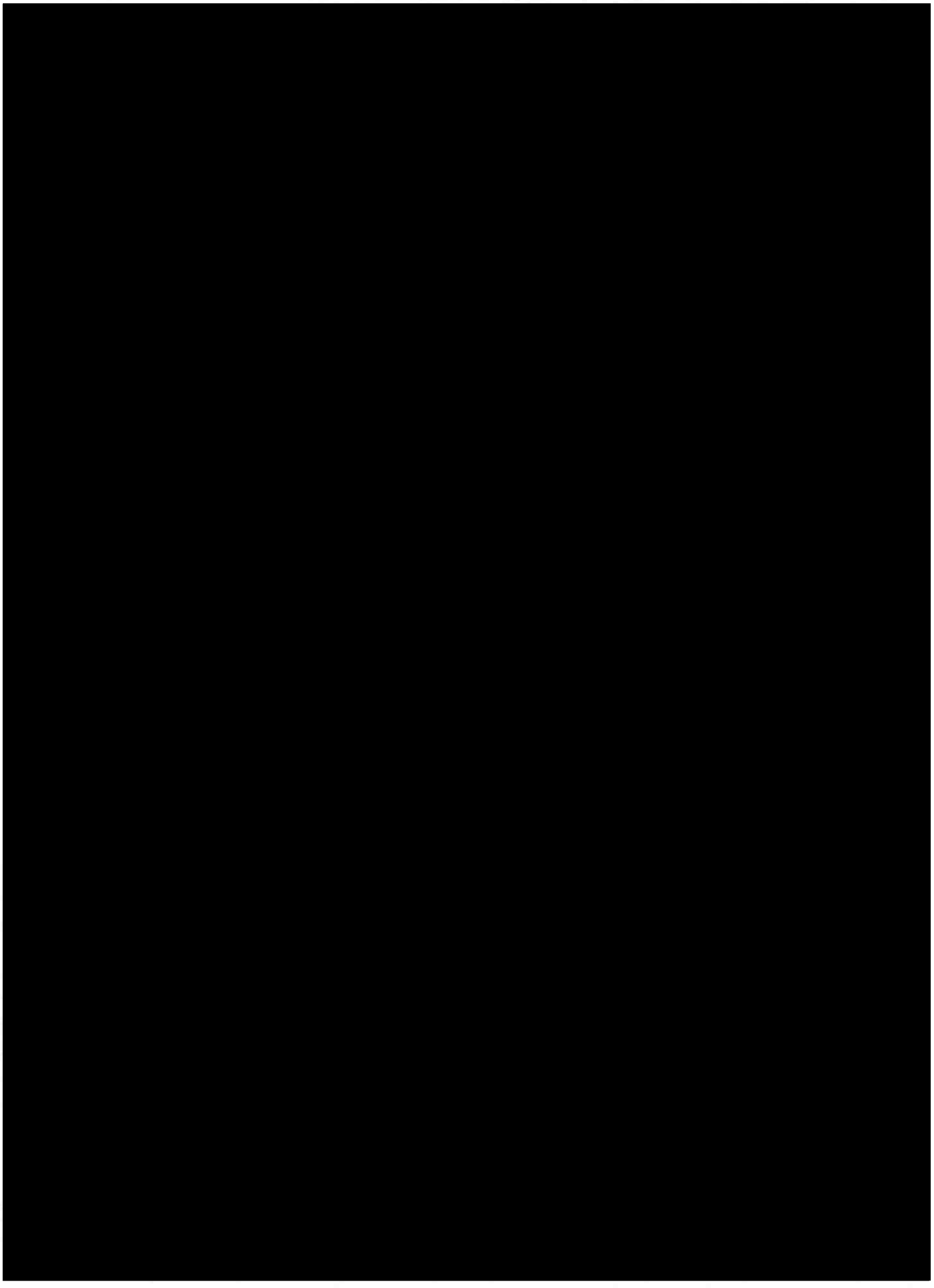


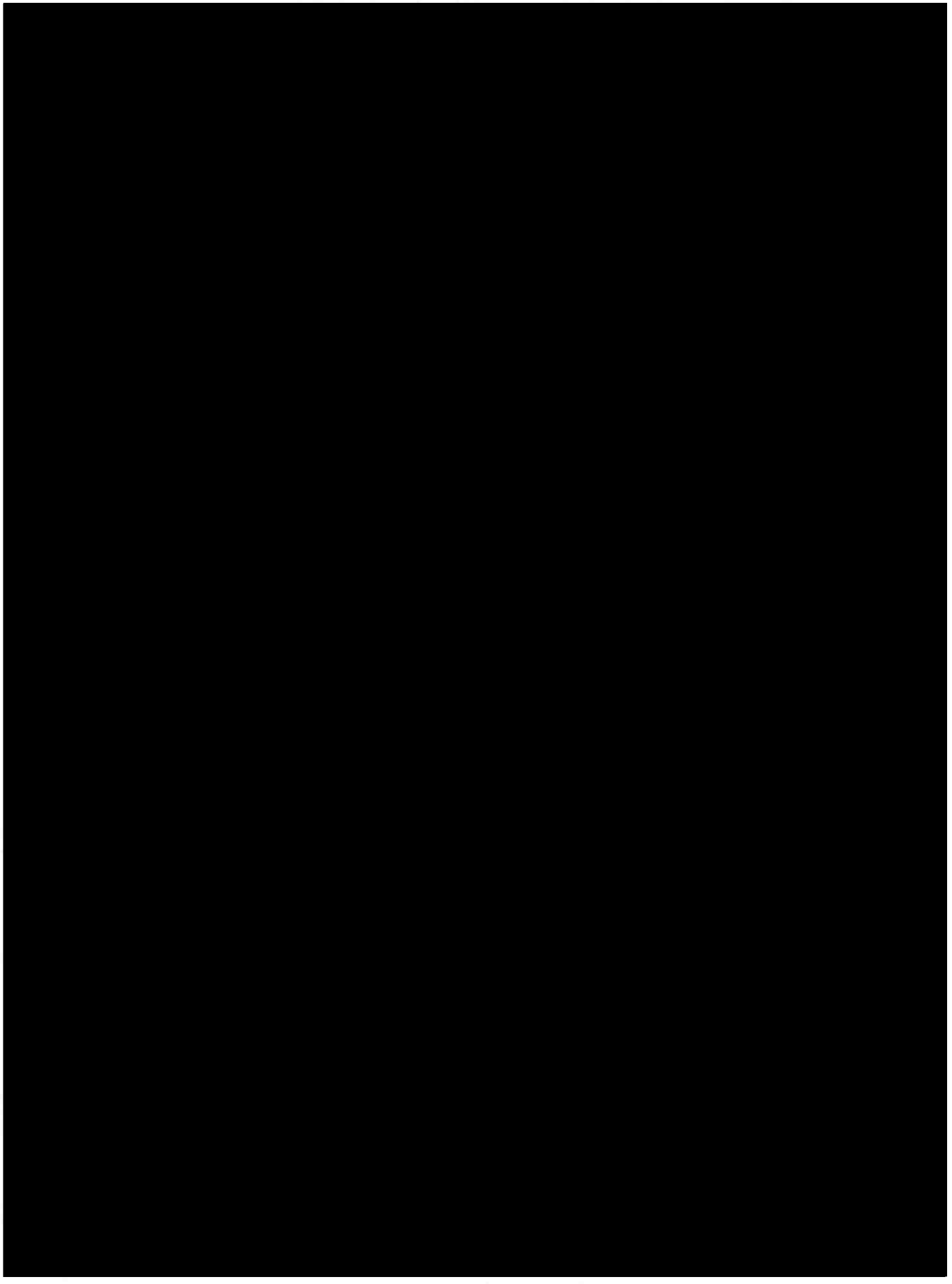


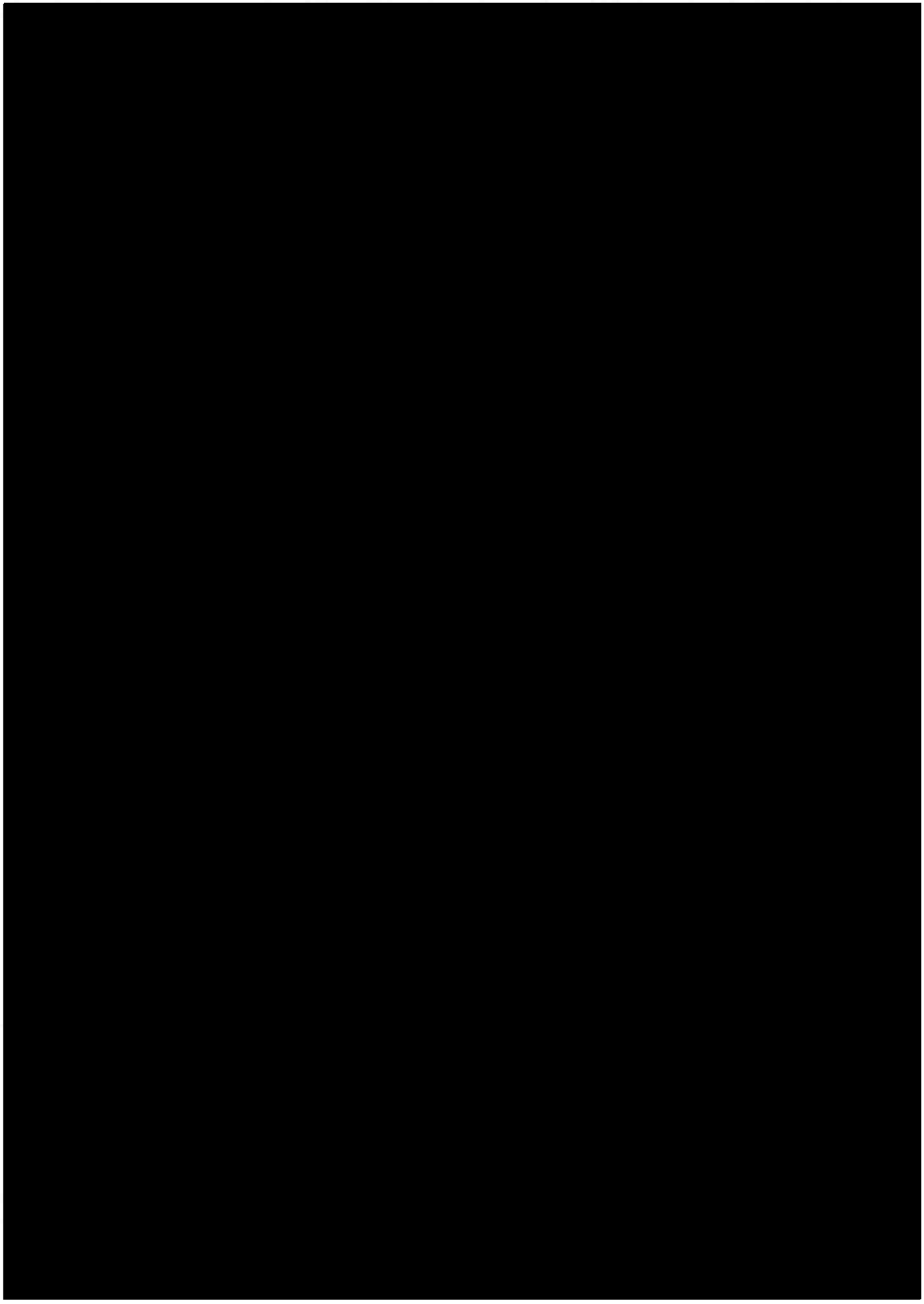
Ejecutado por :
Revisado por :

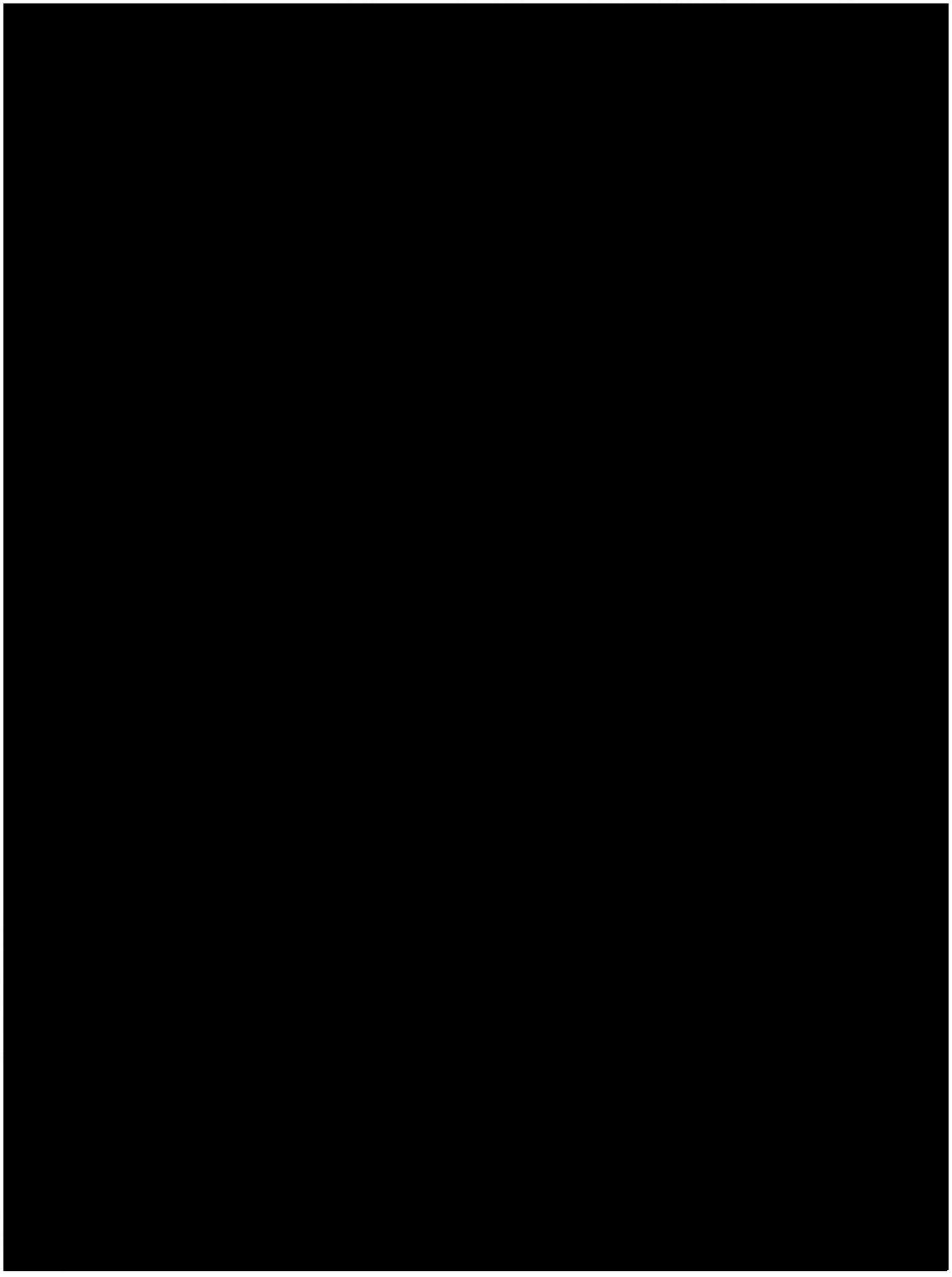


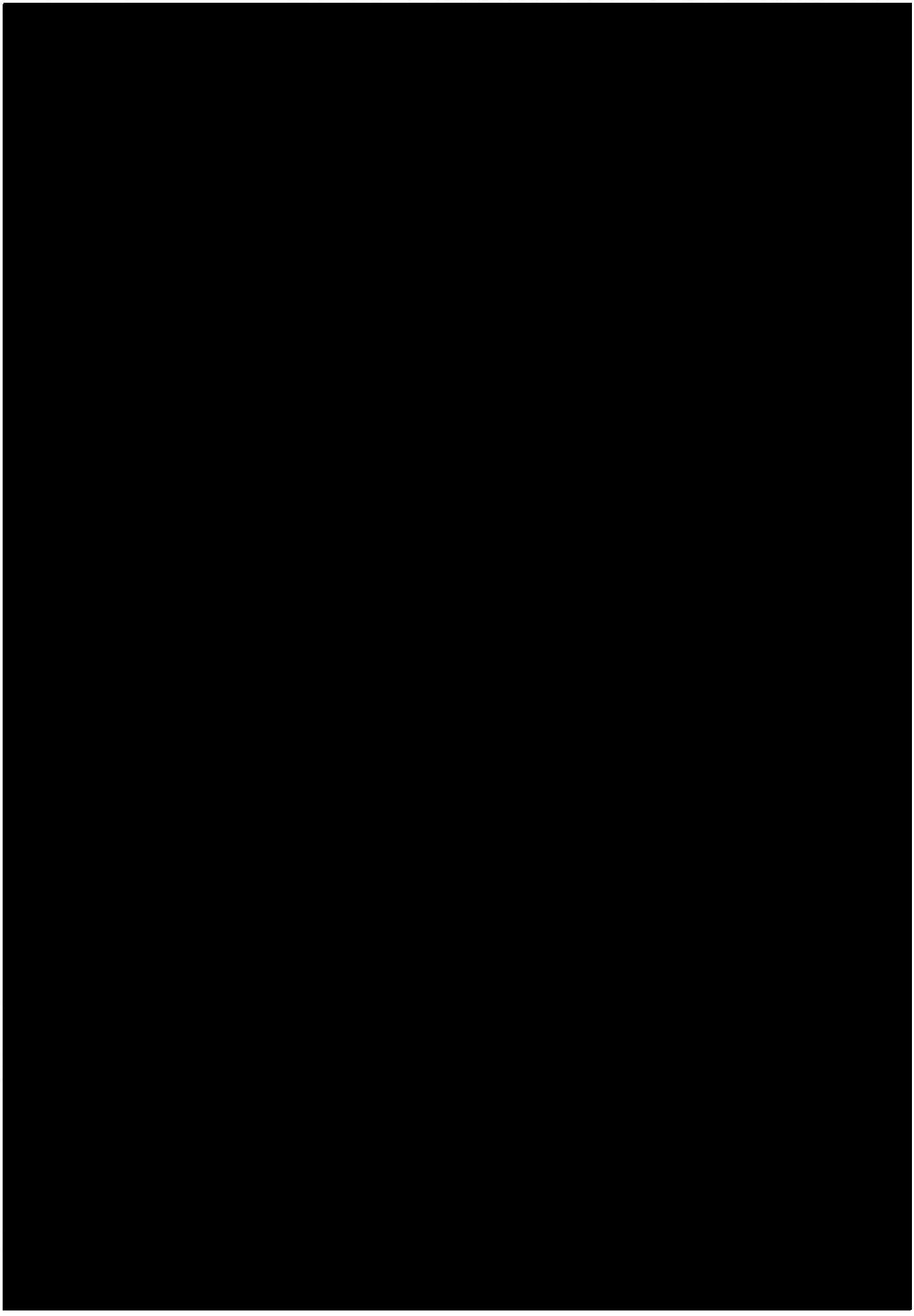


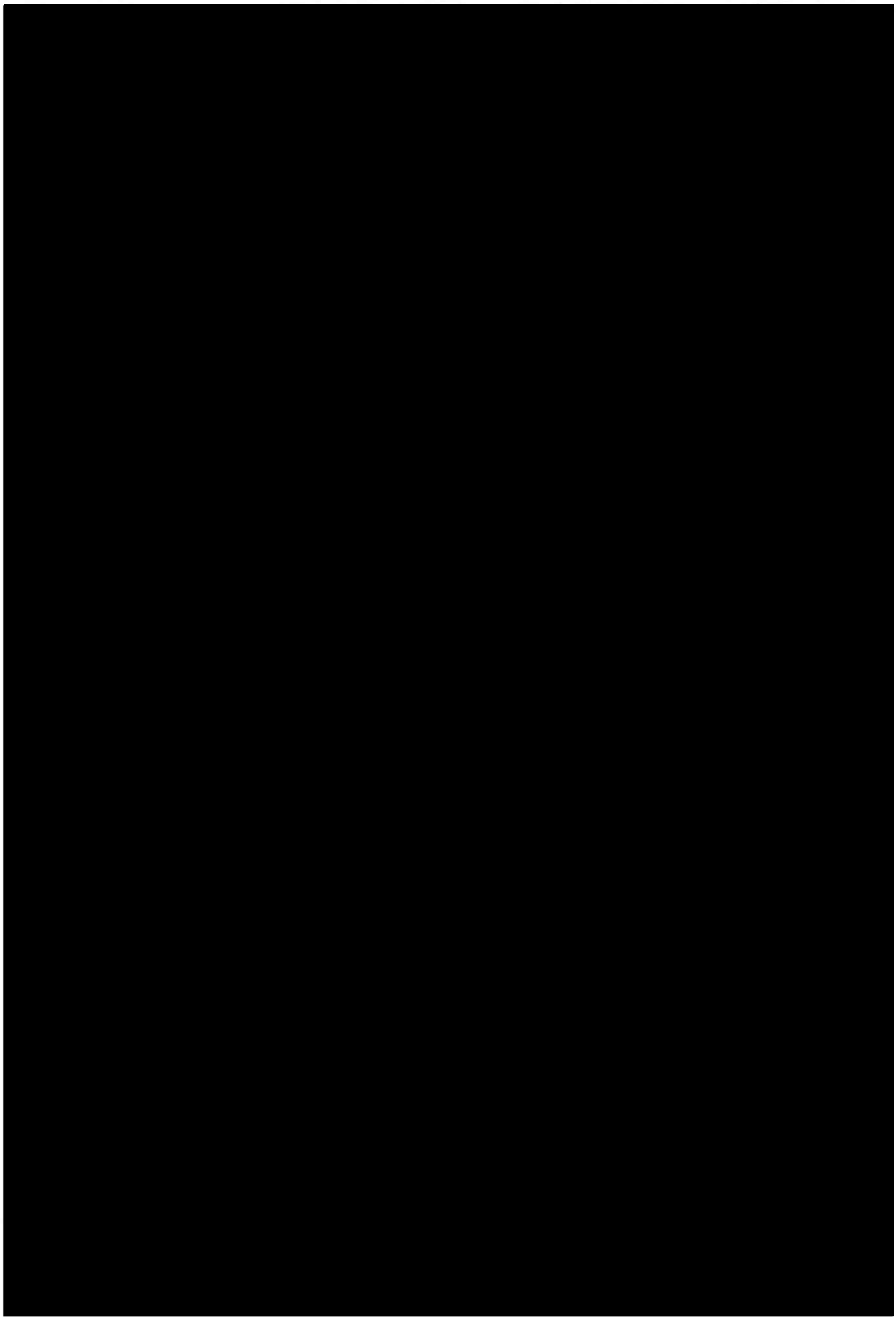




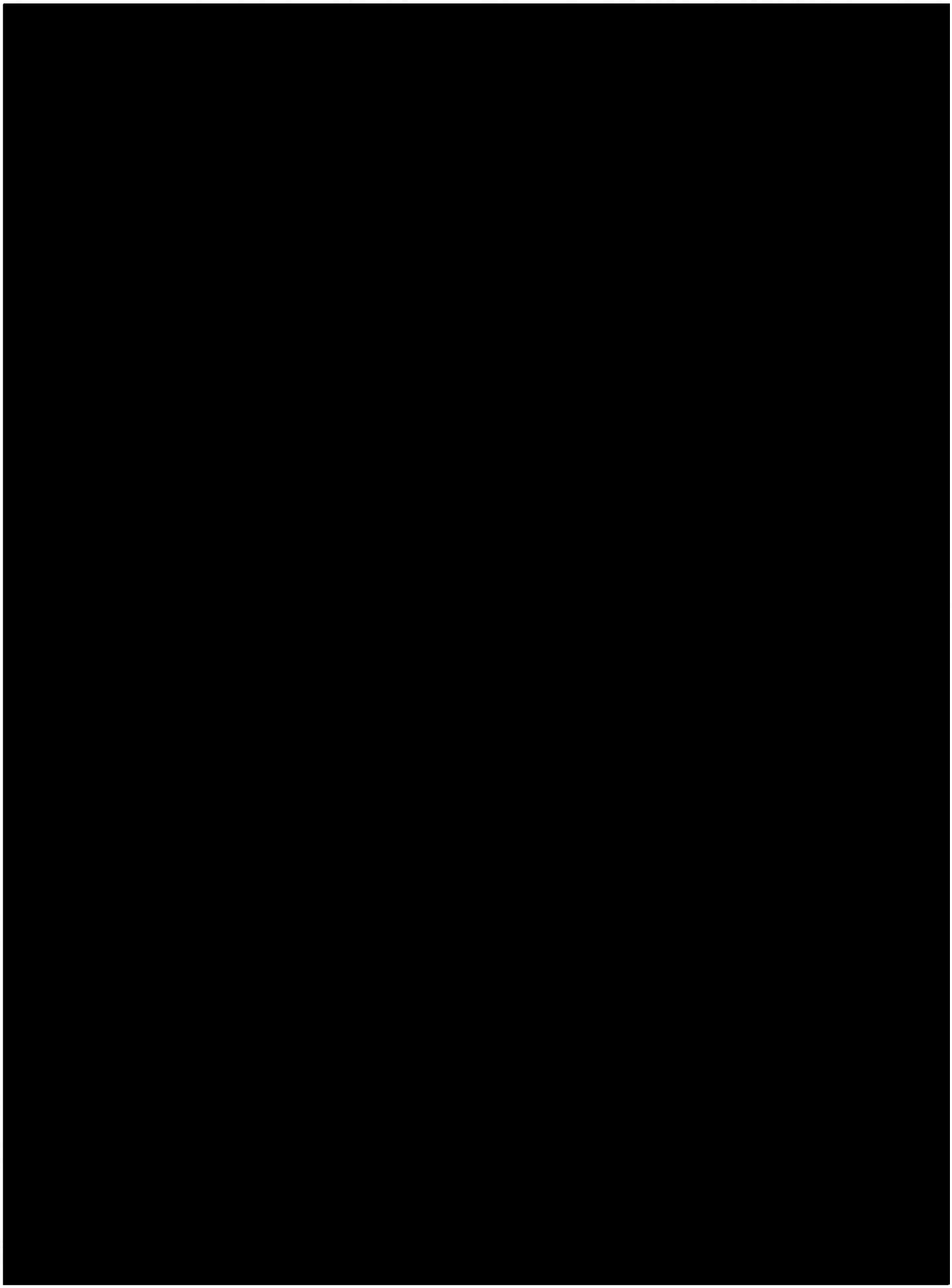


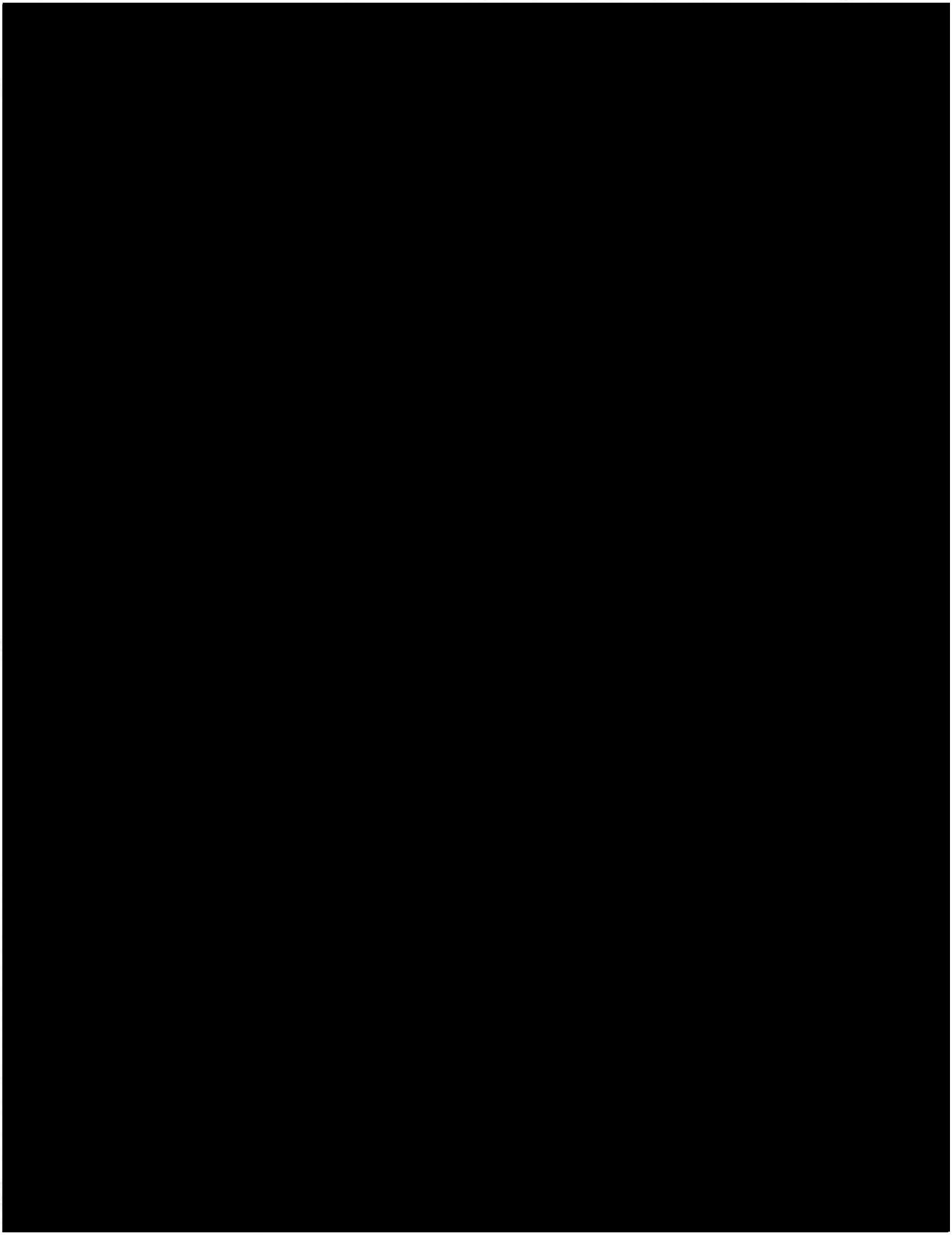


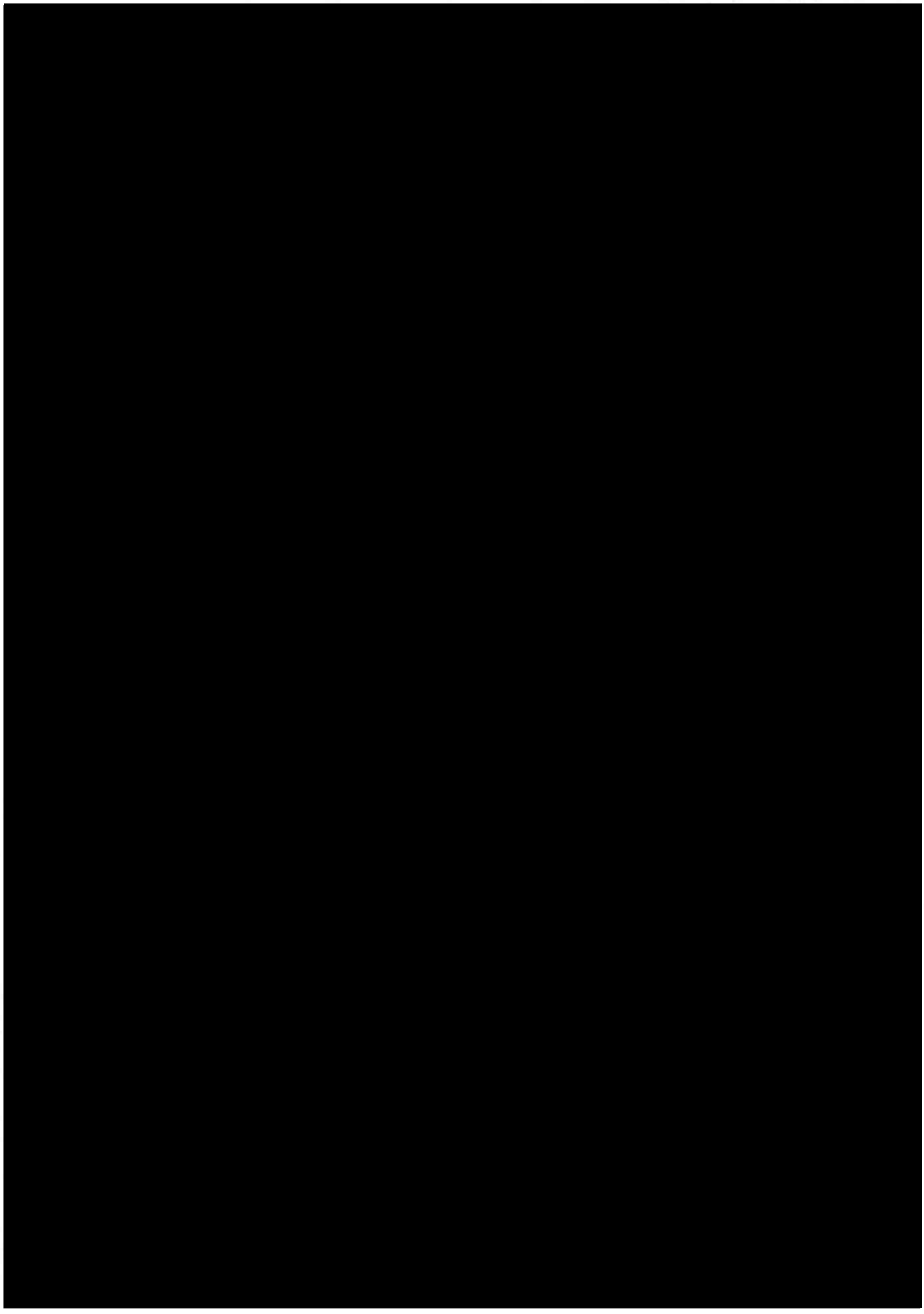


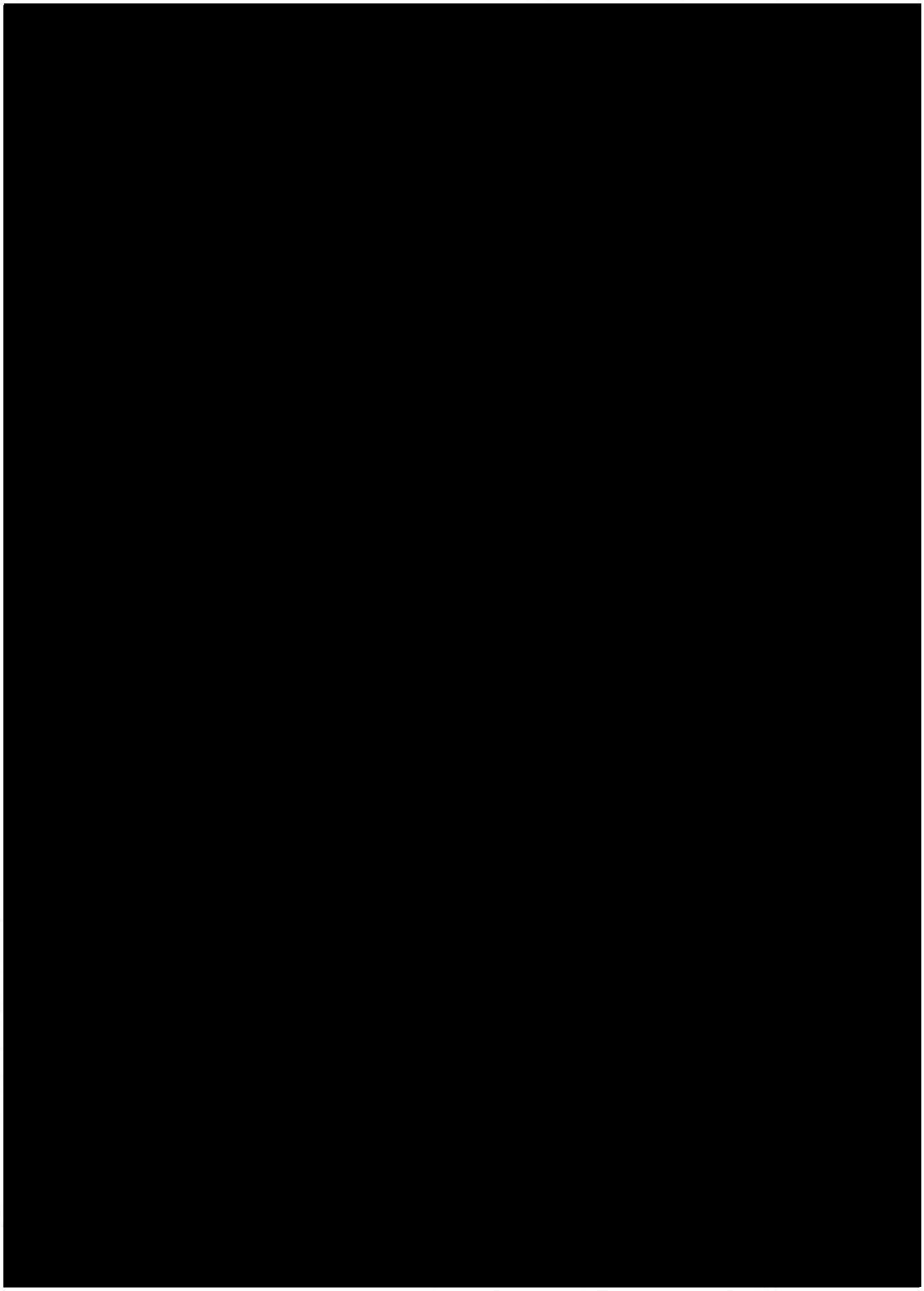


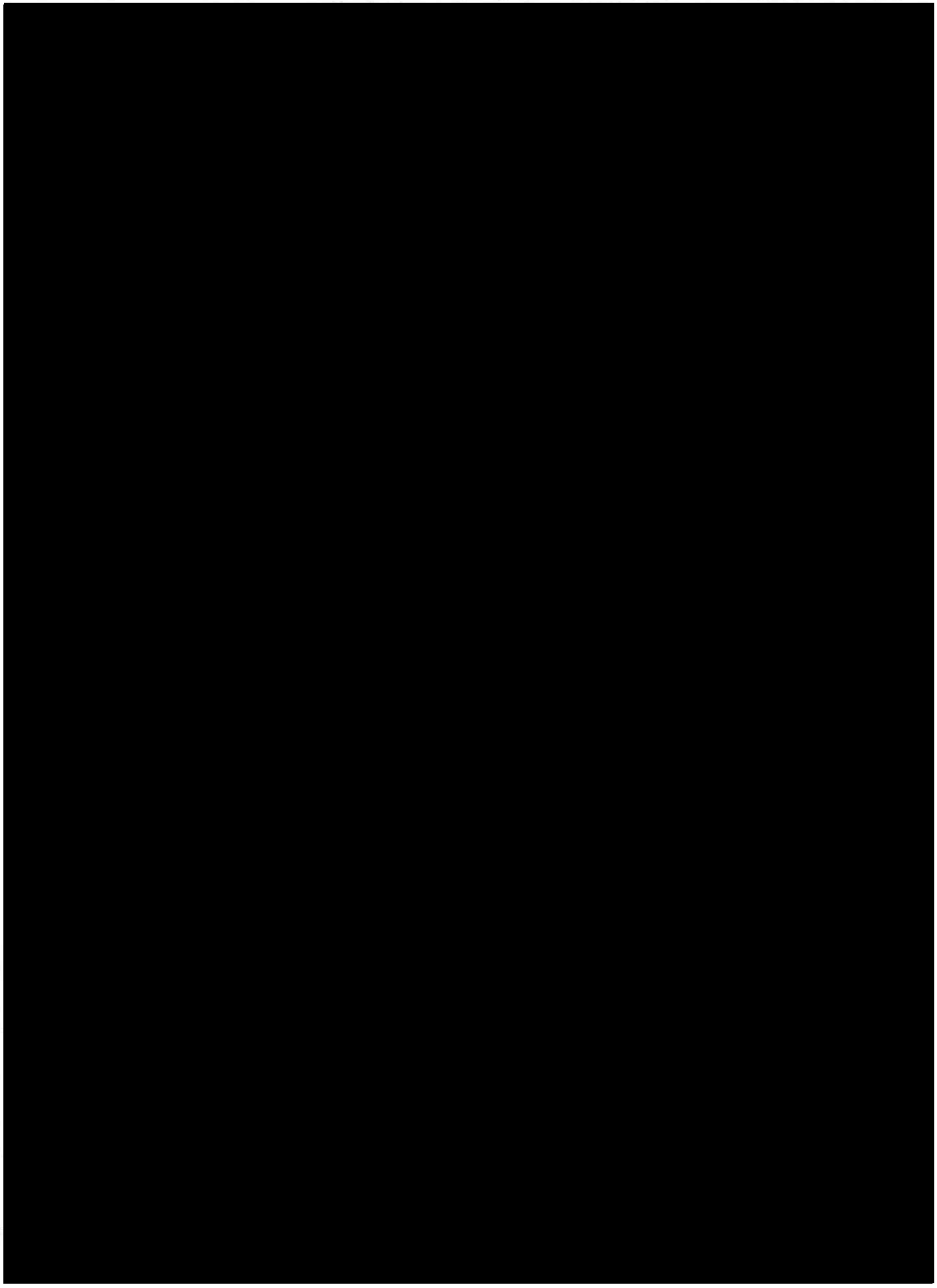
[redacted]

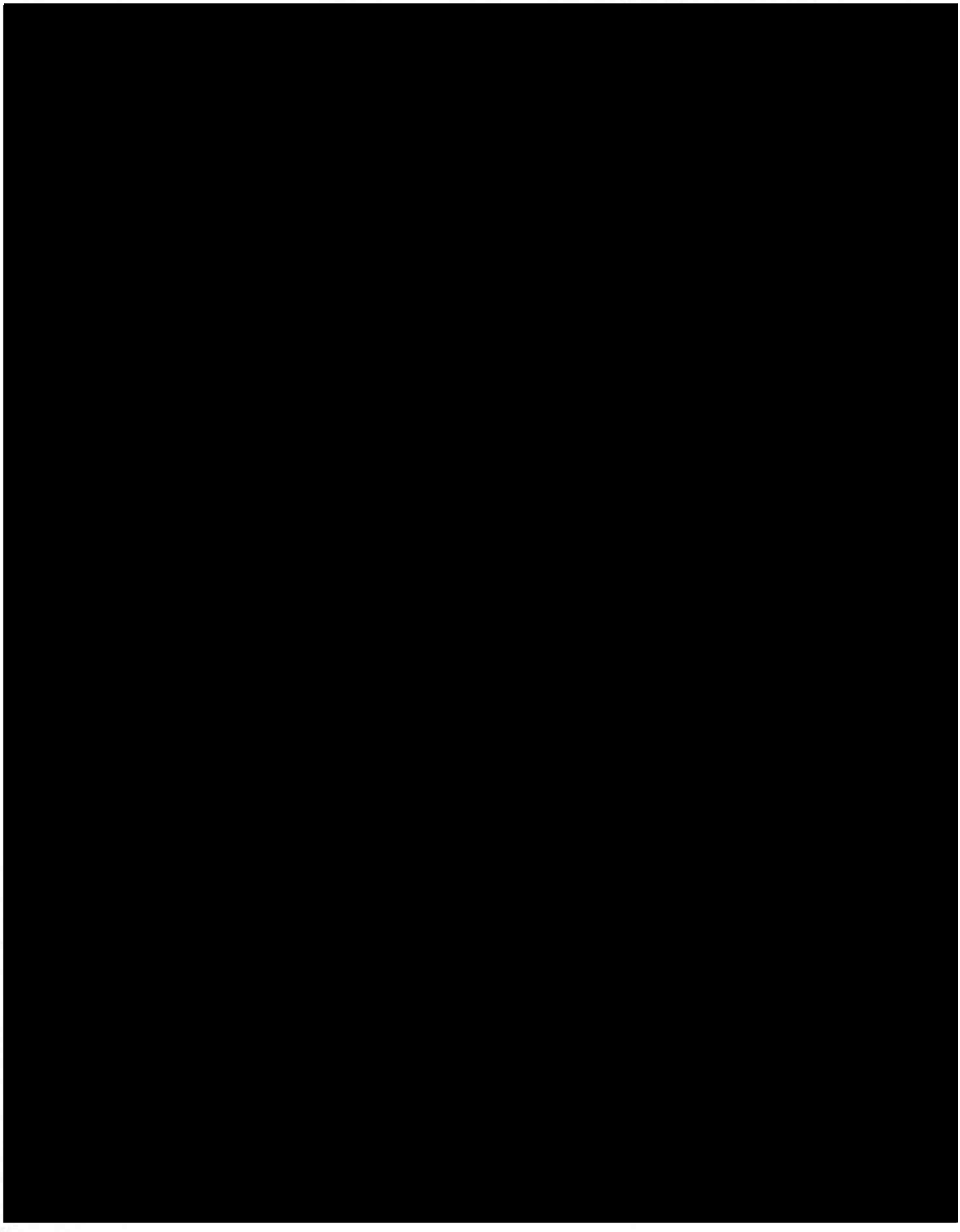


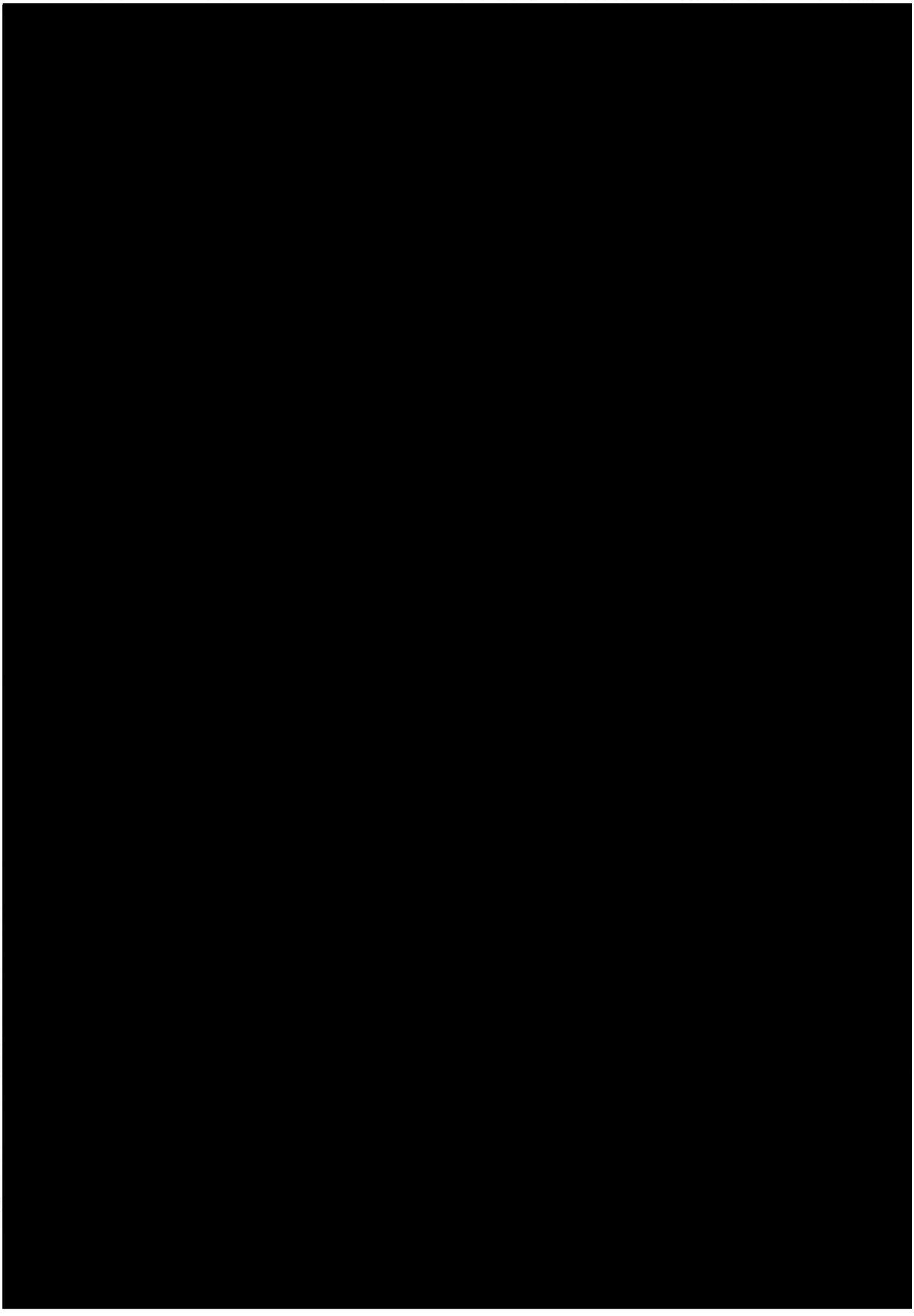


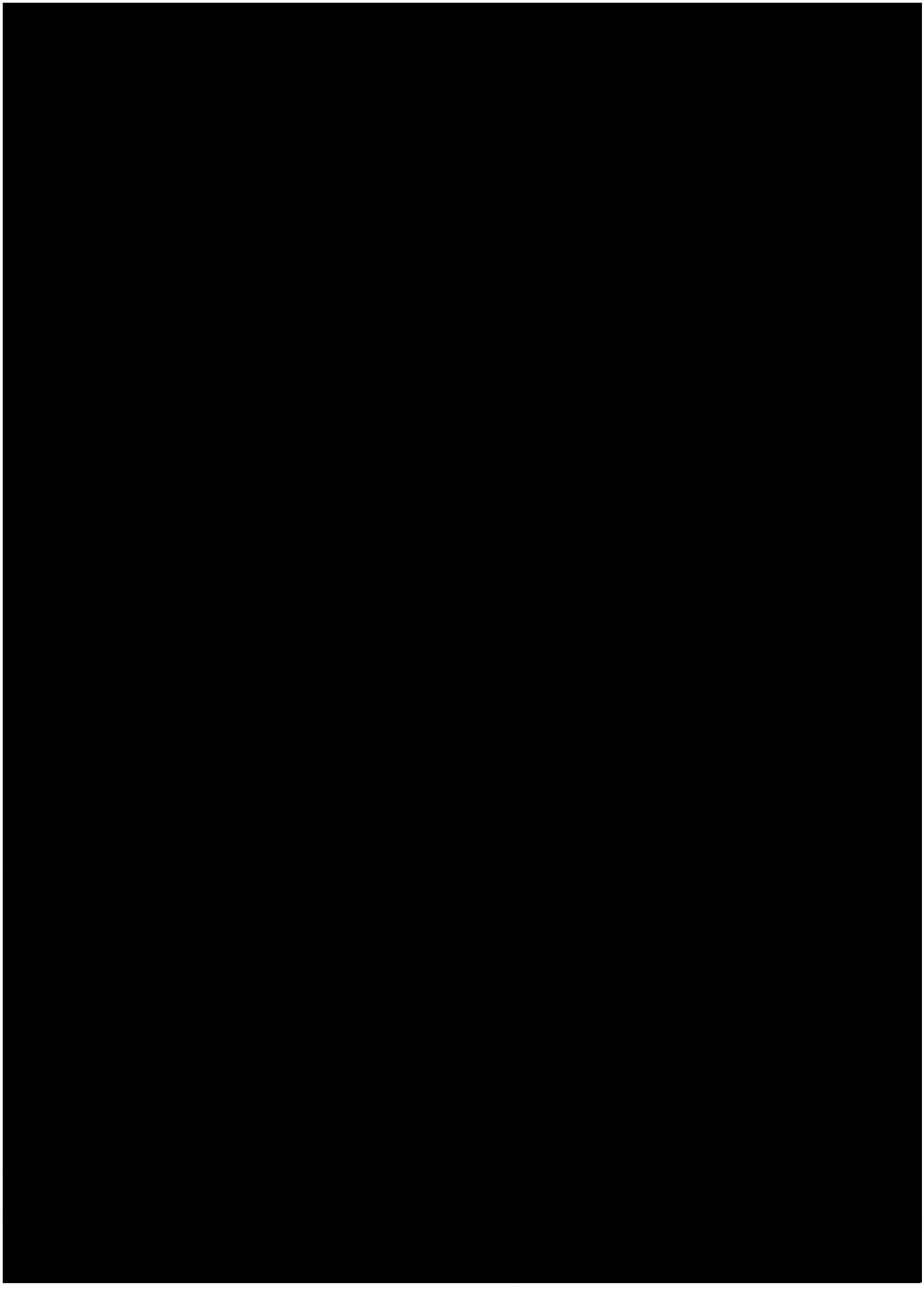


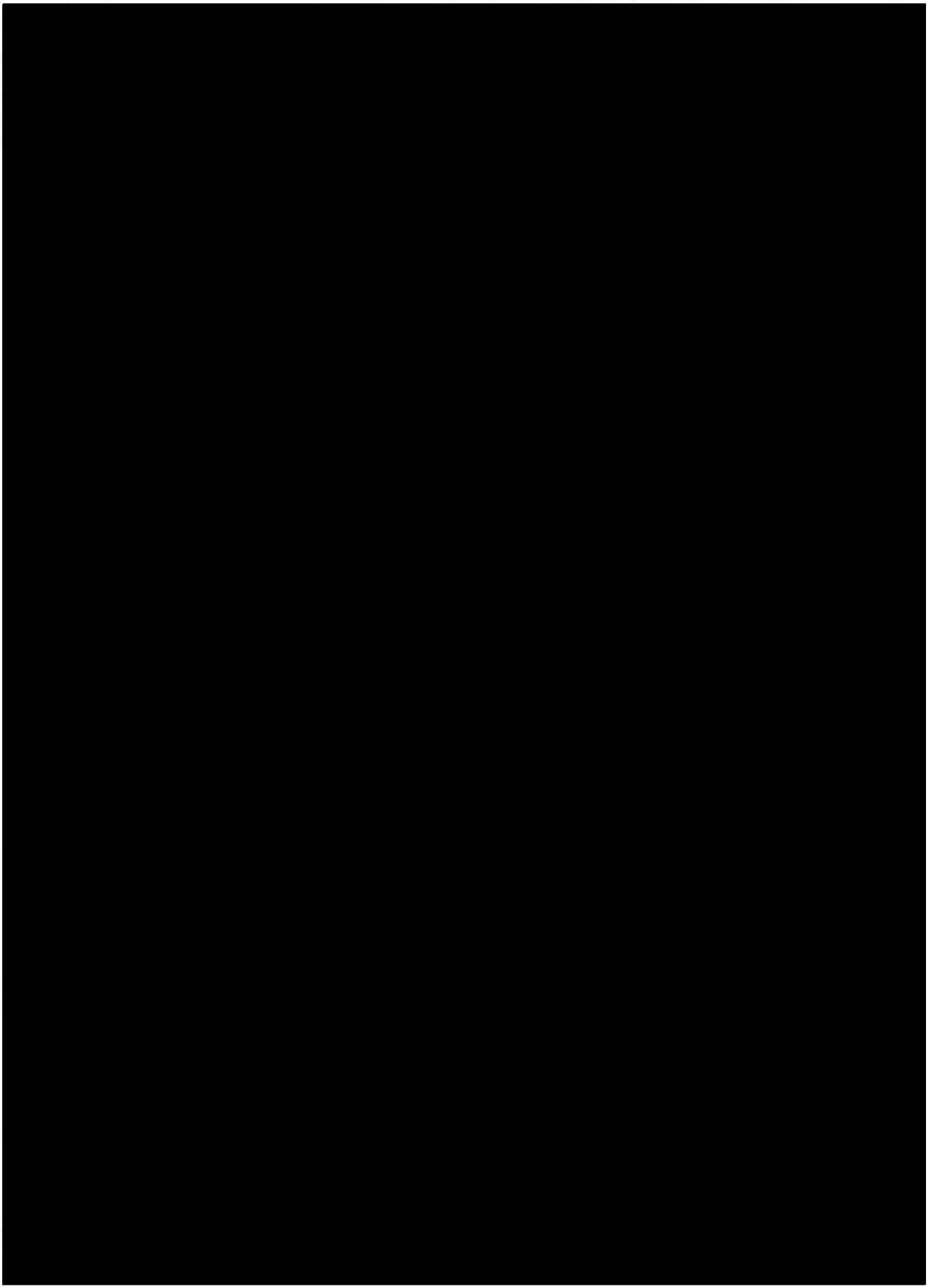


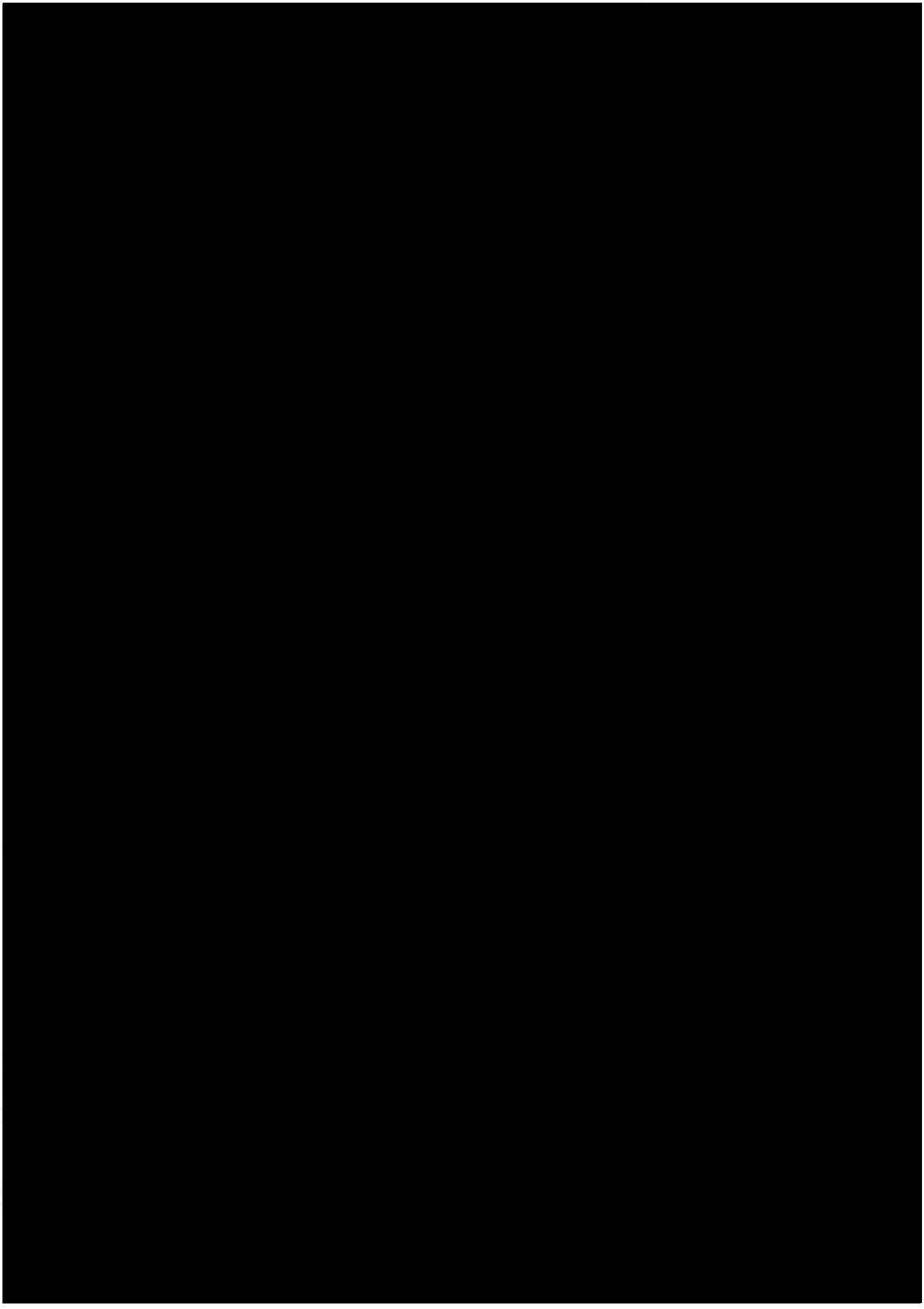


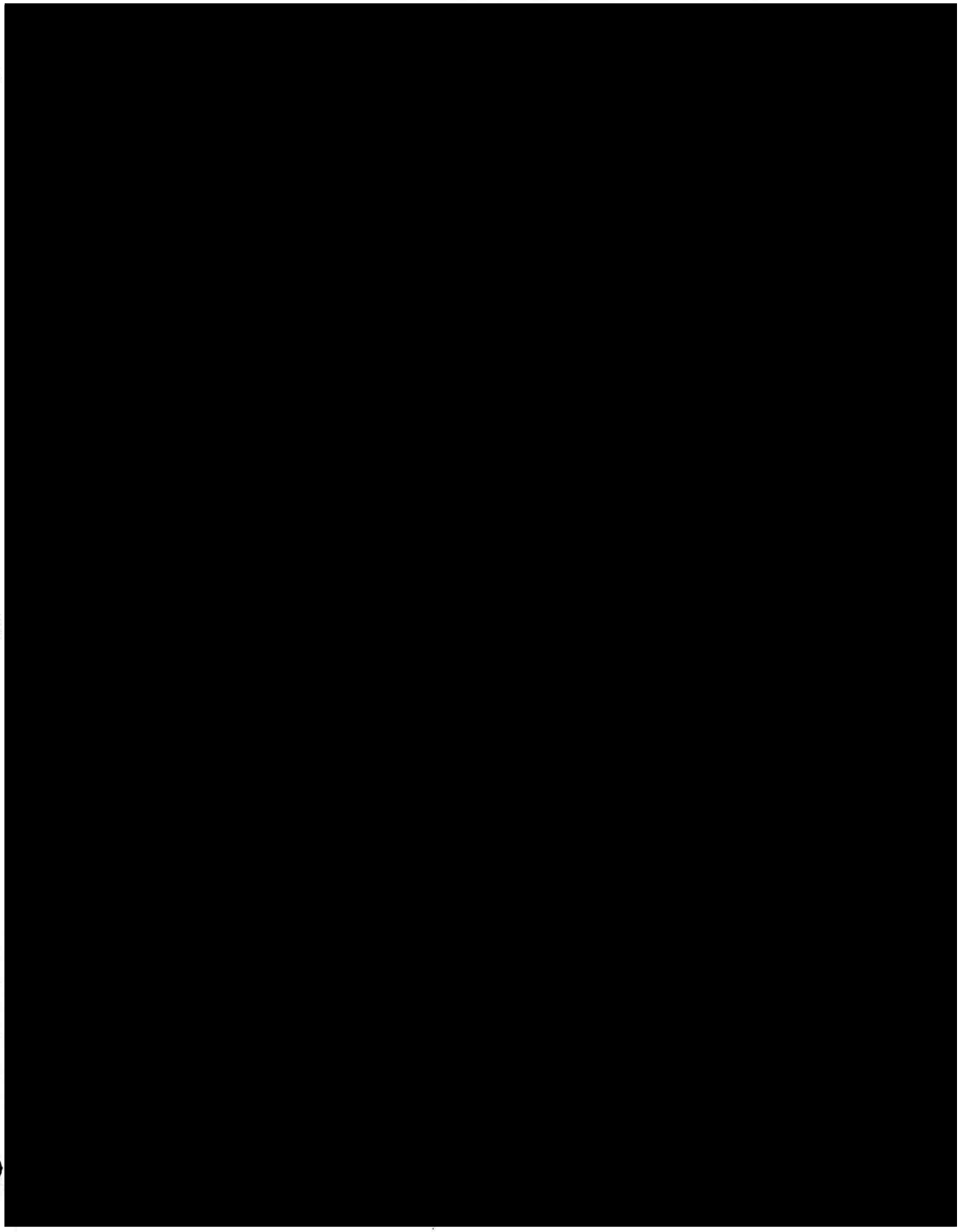


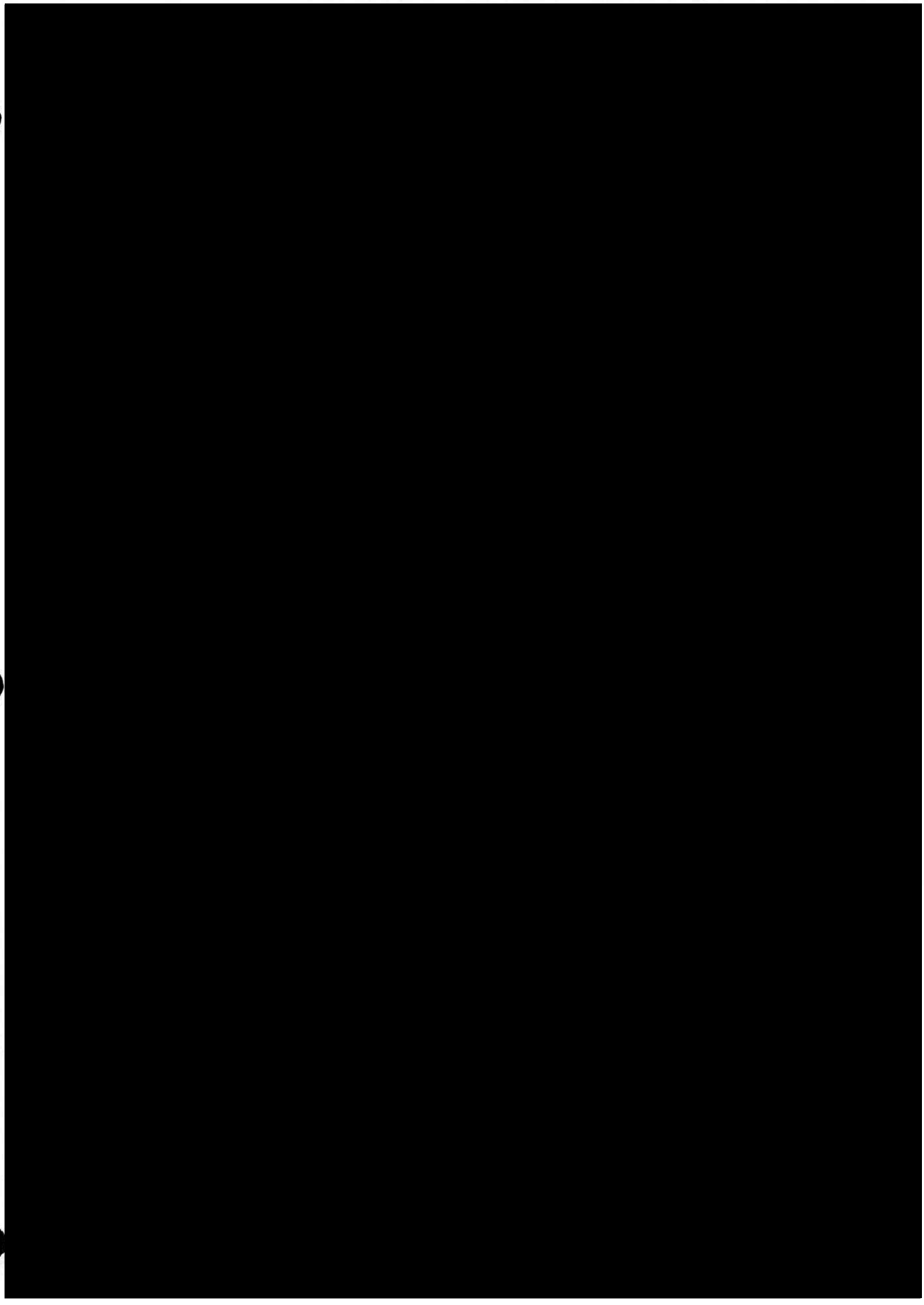


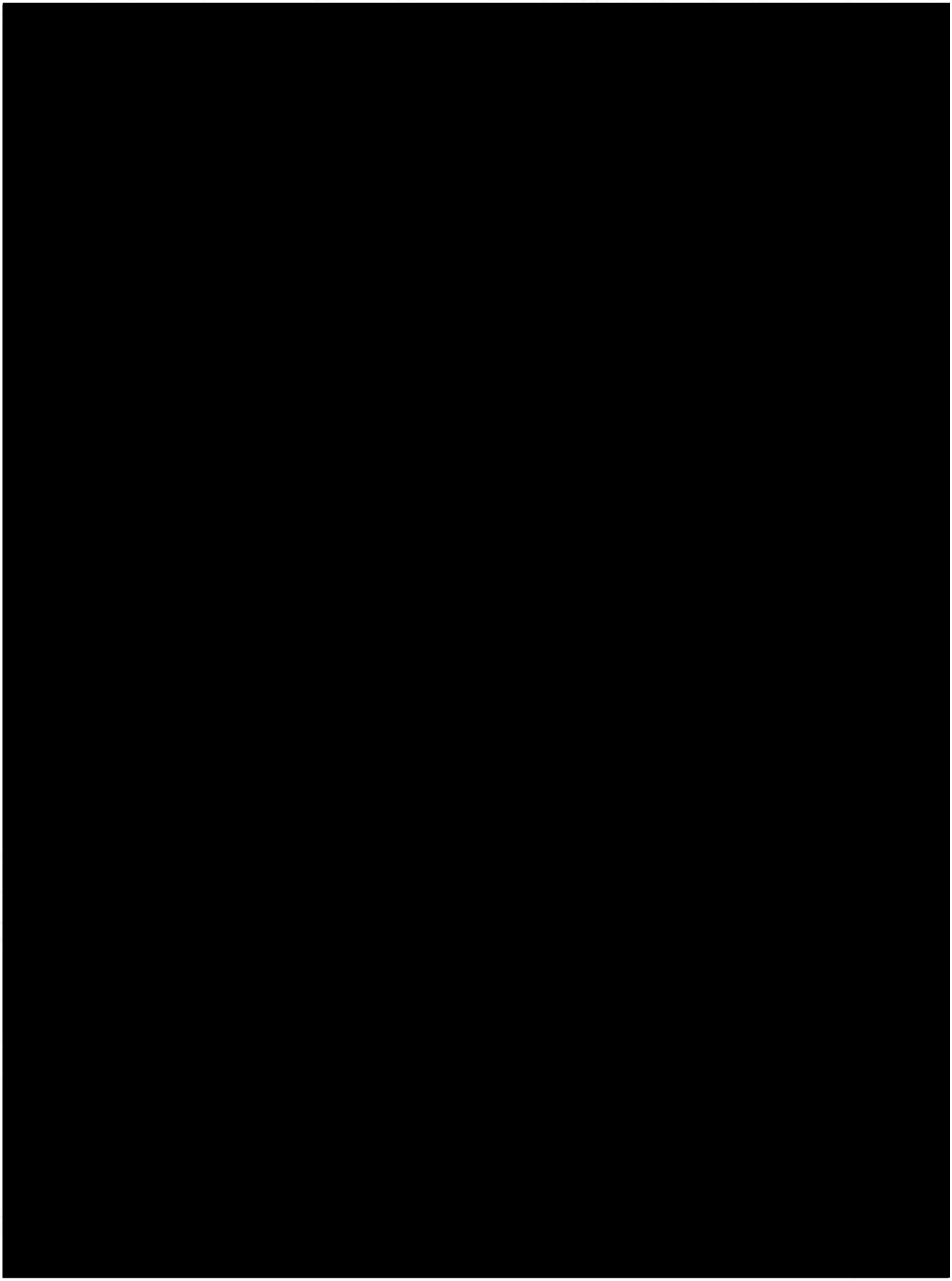


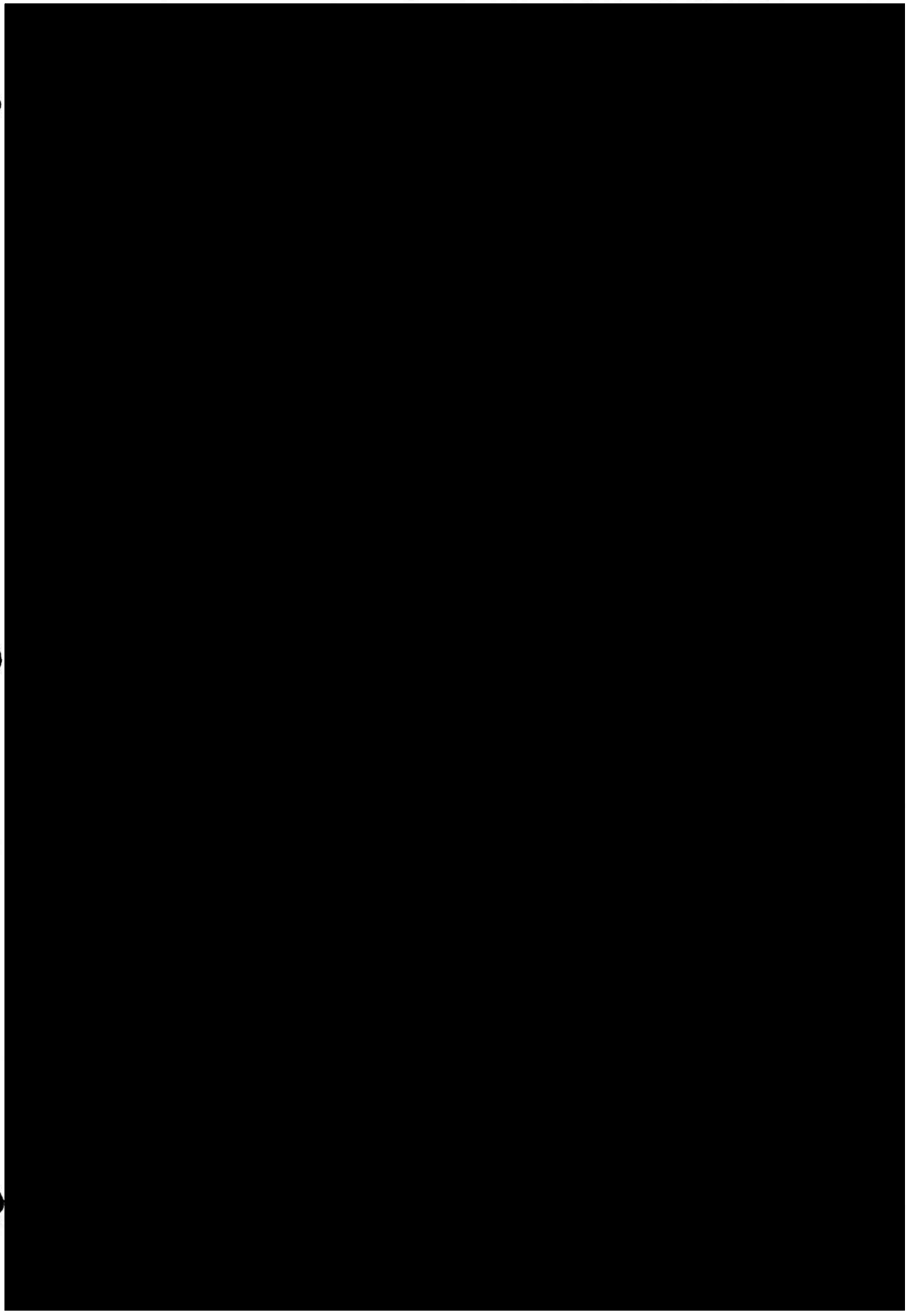


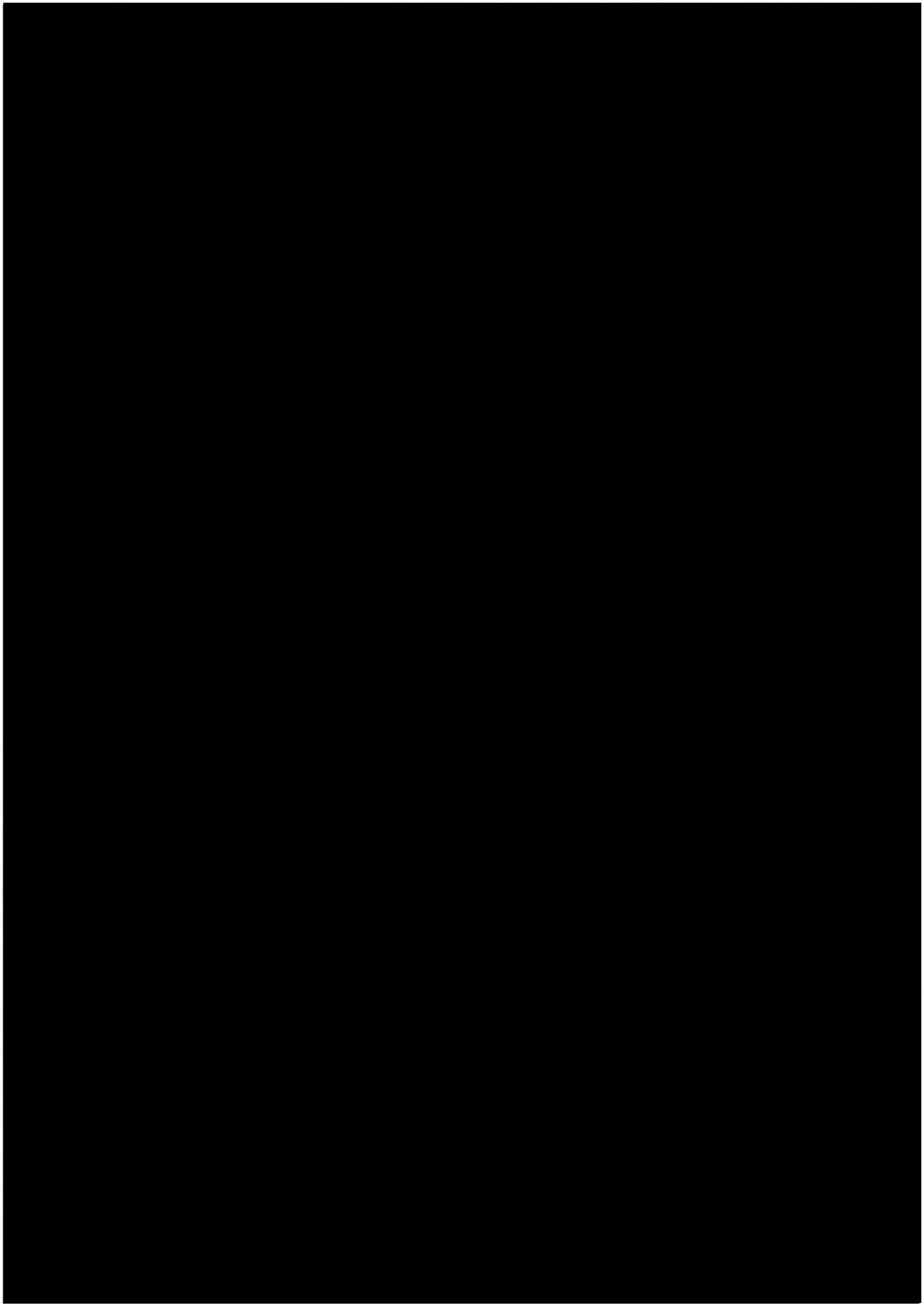


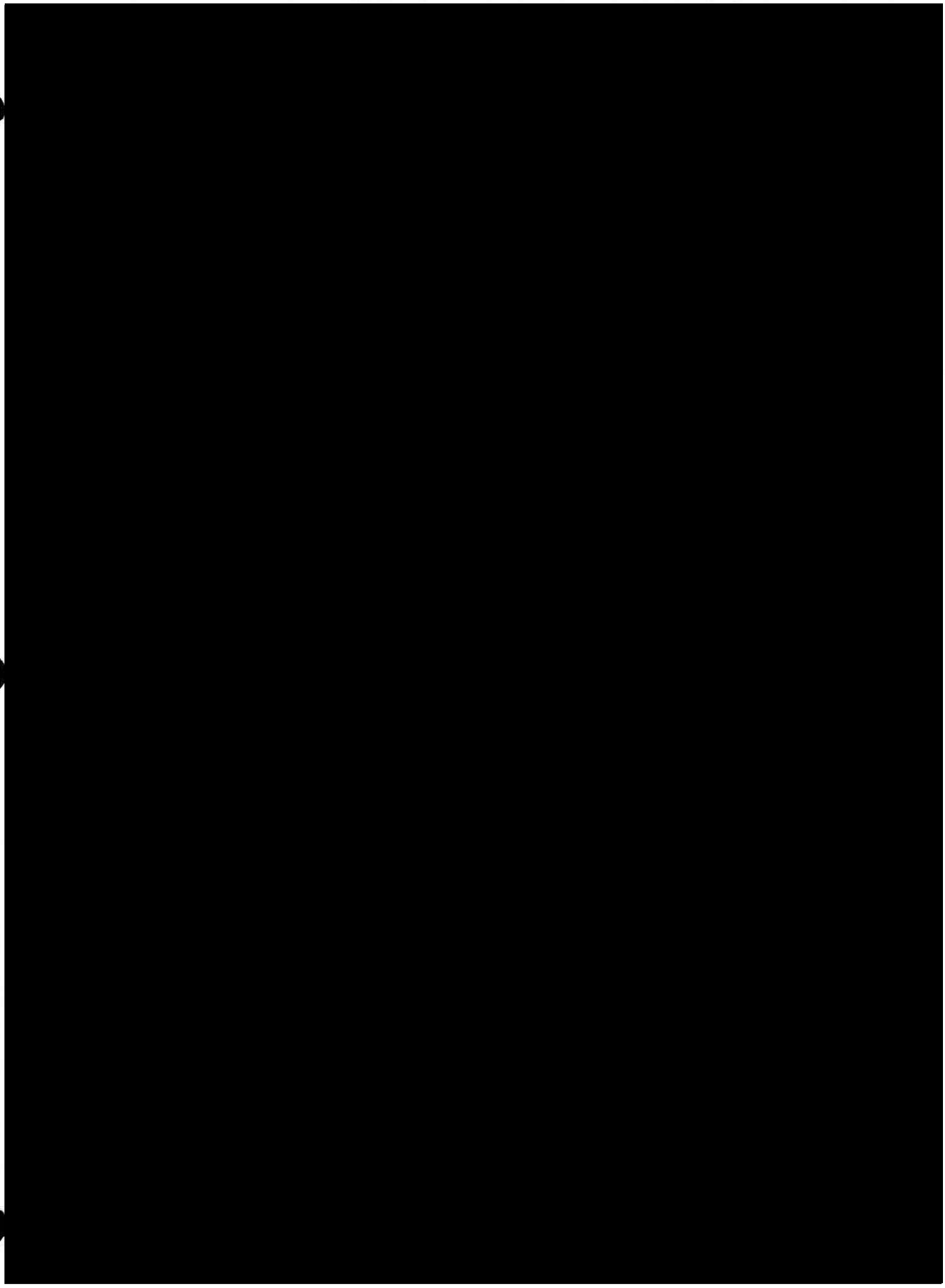


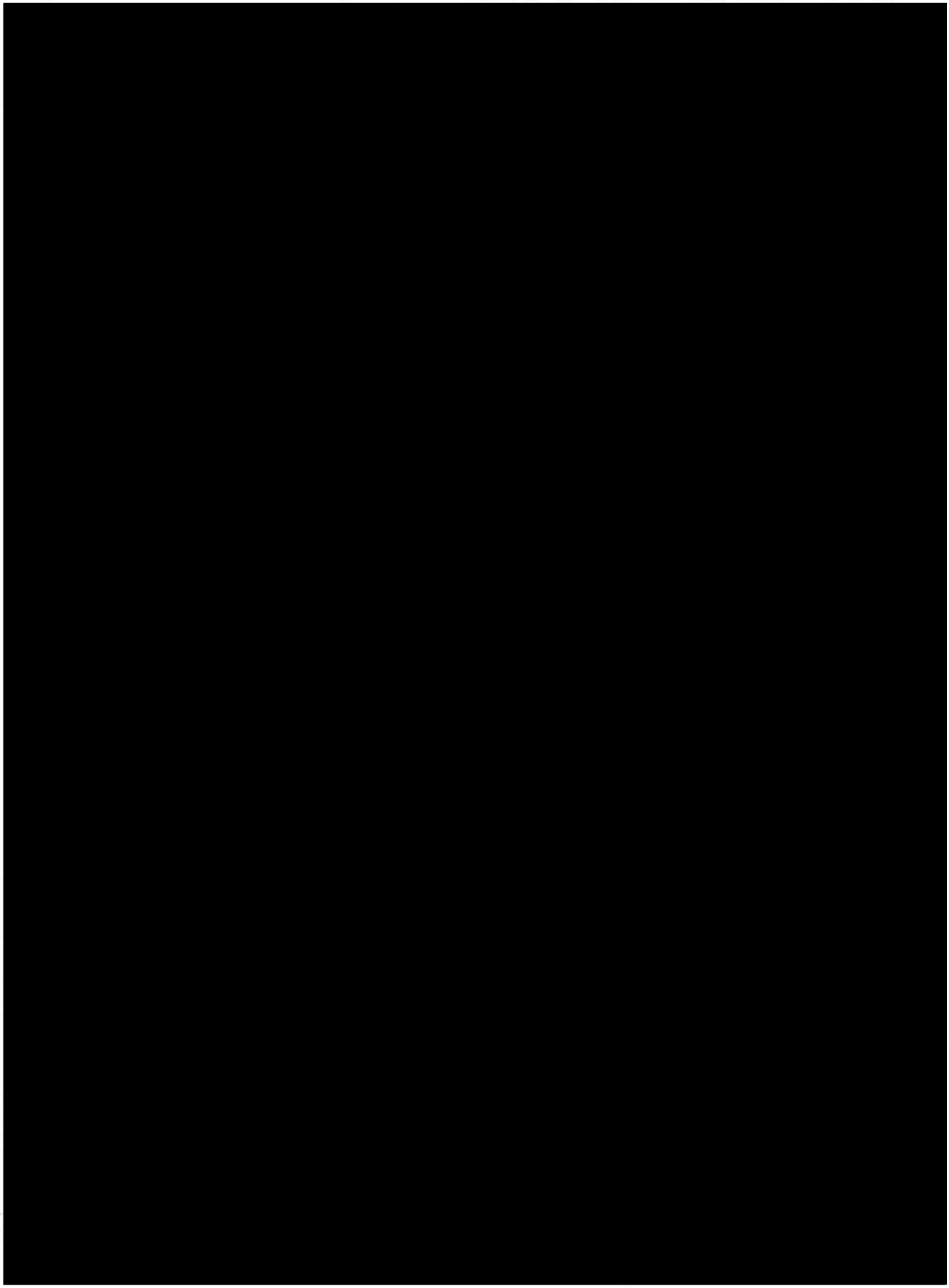


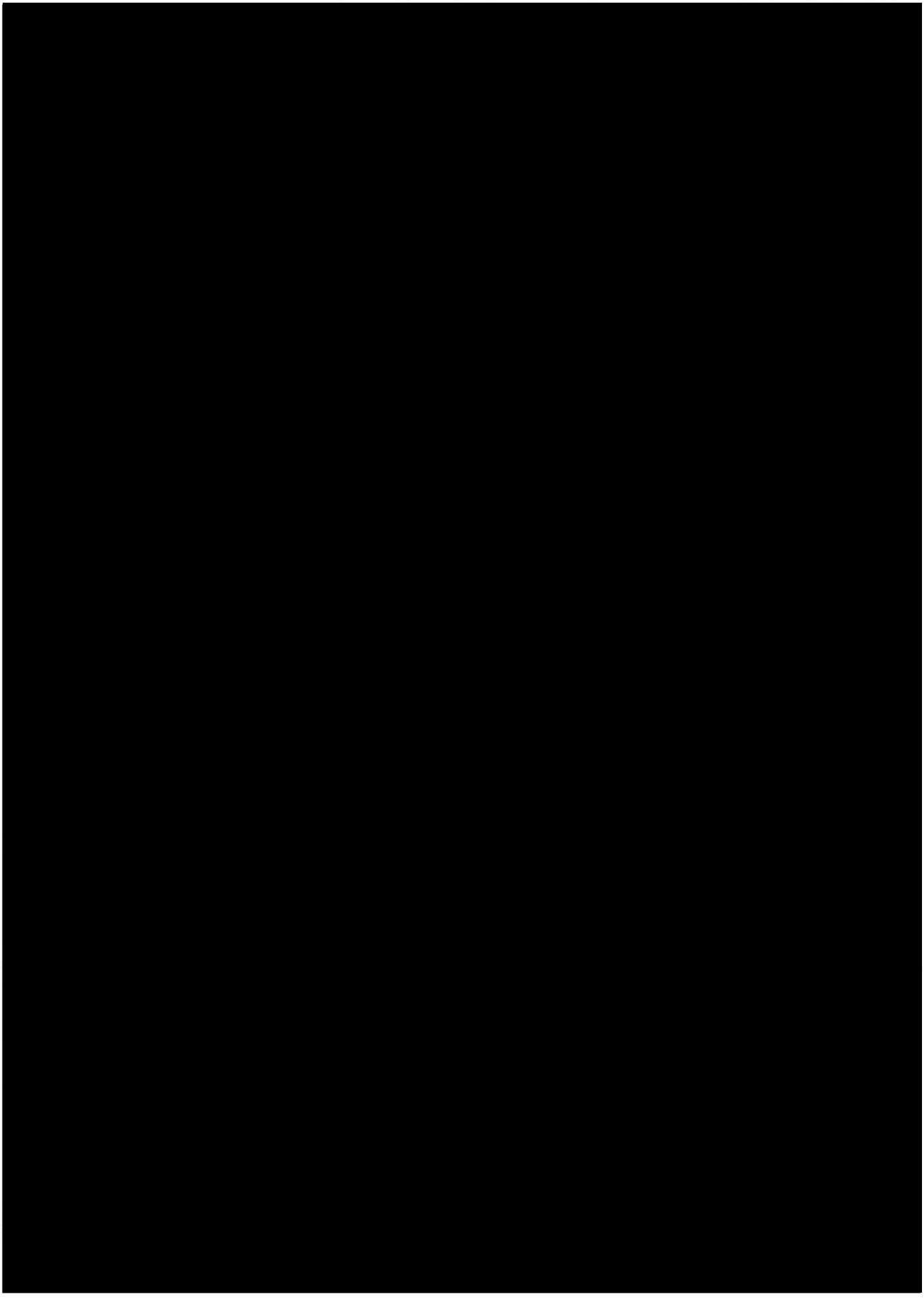


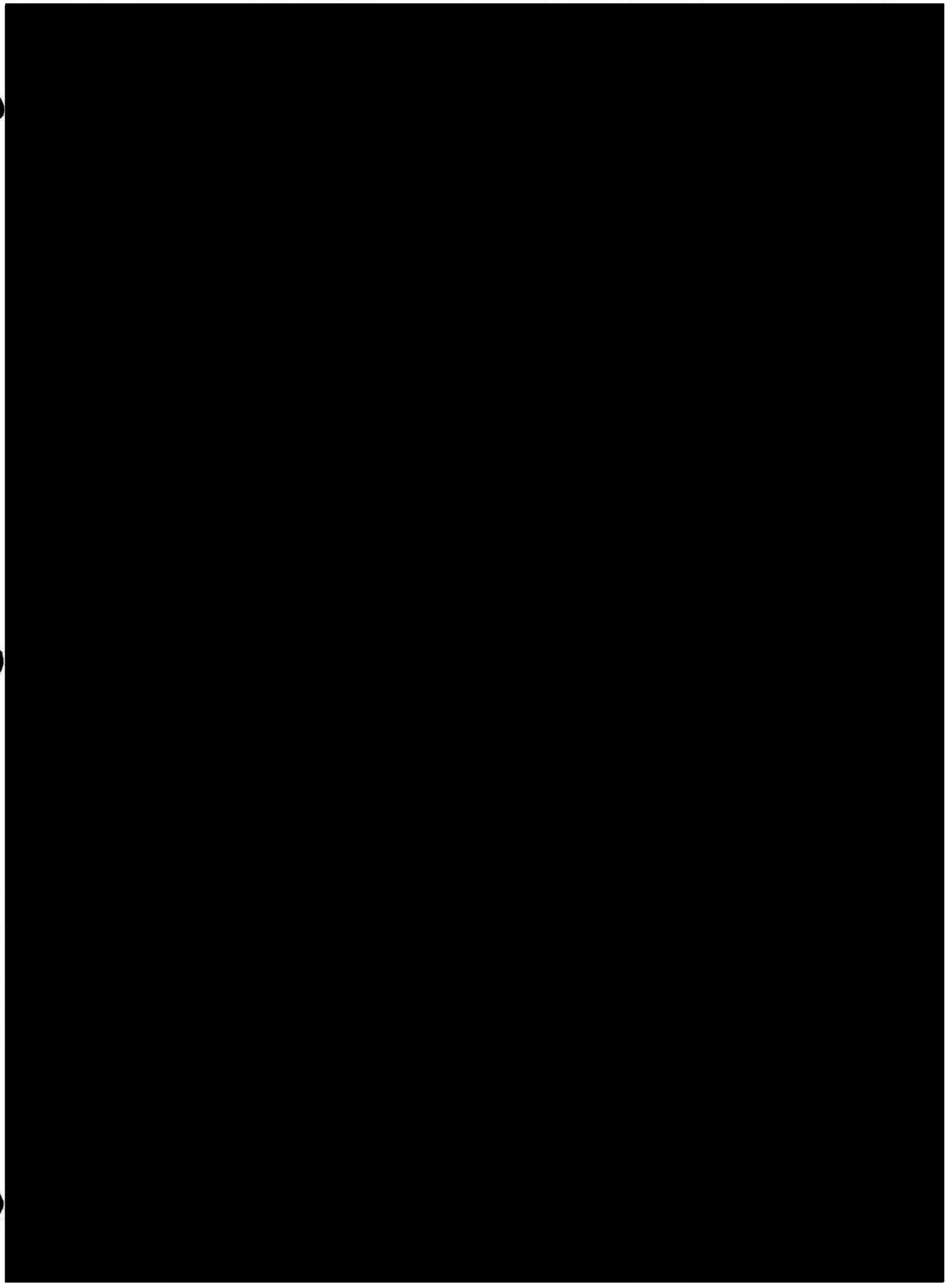


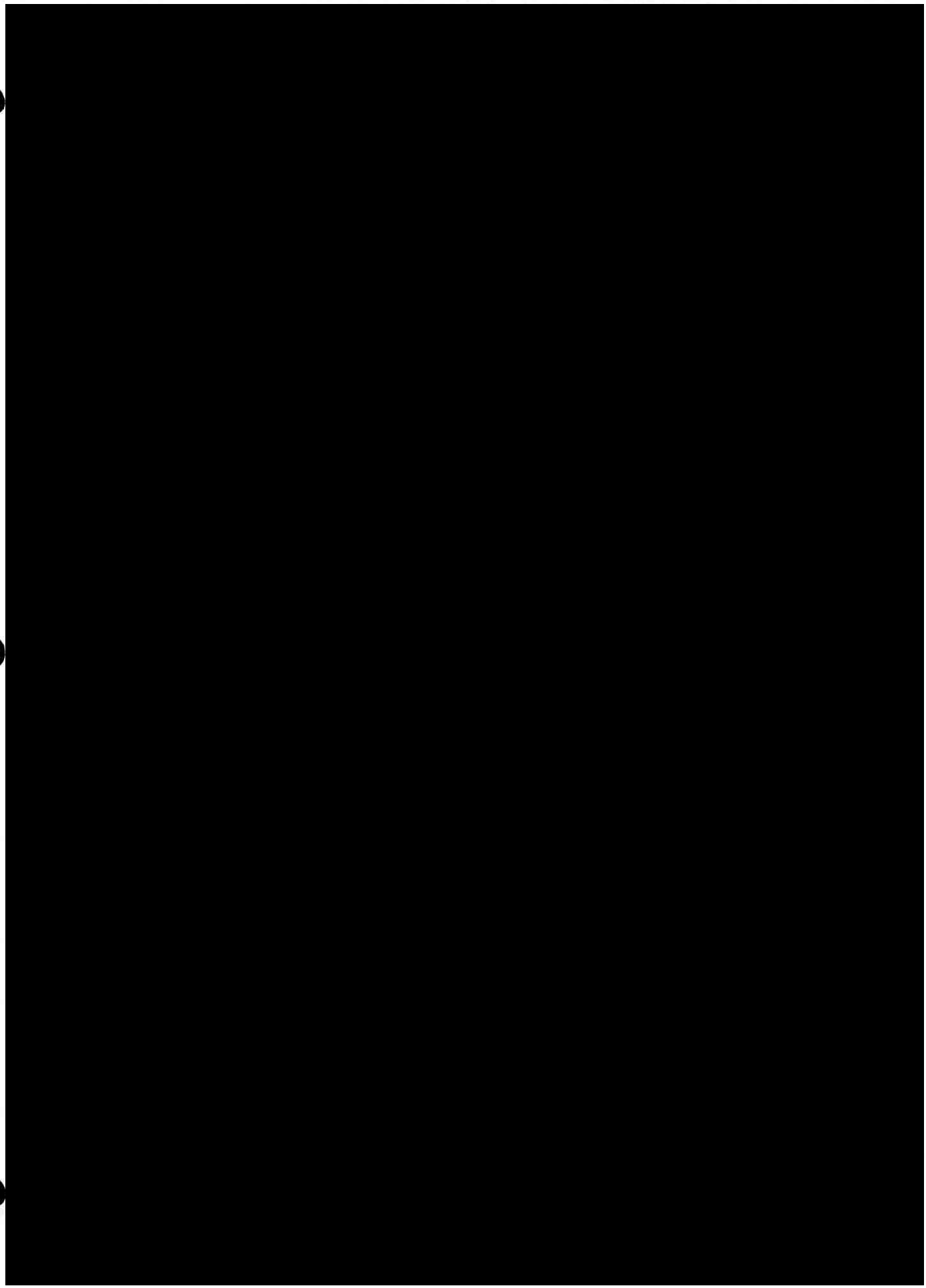


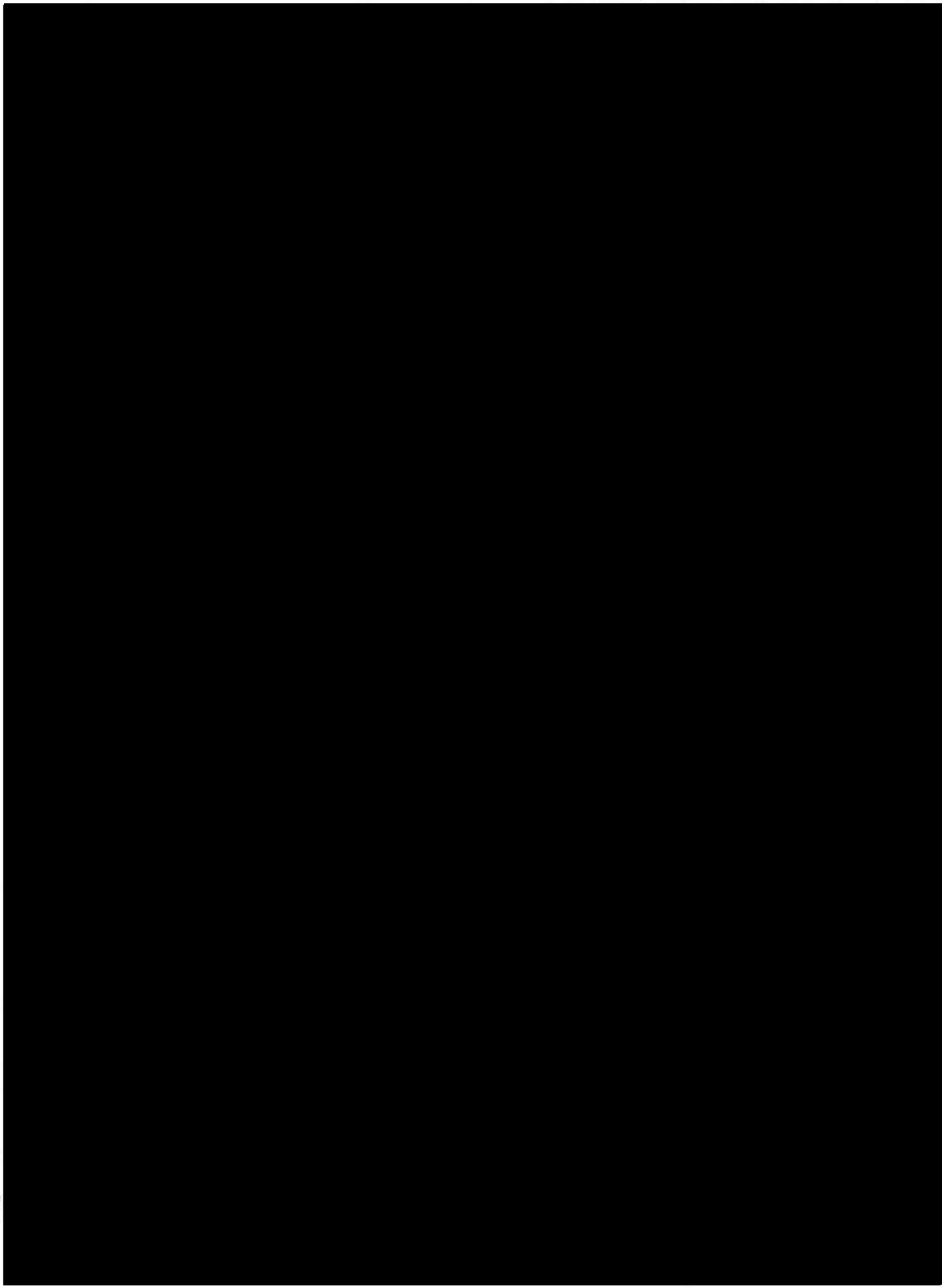


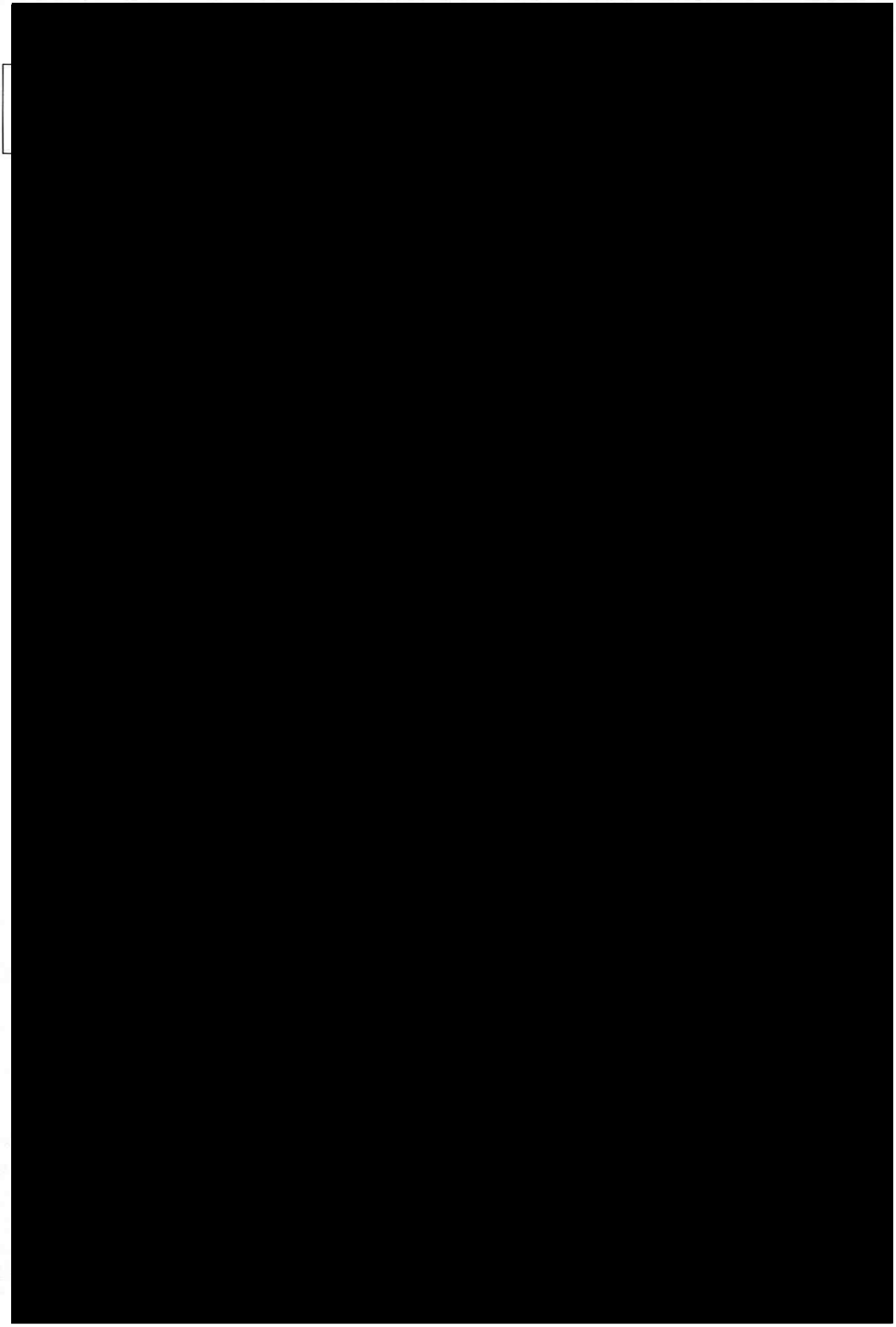


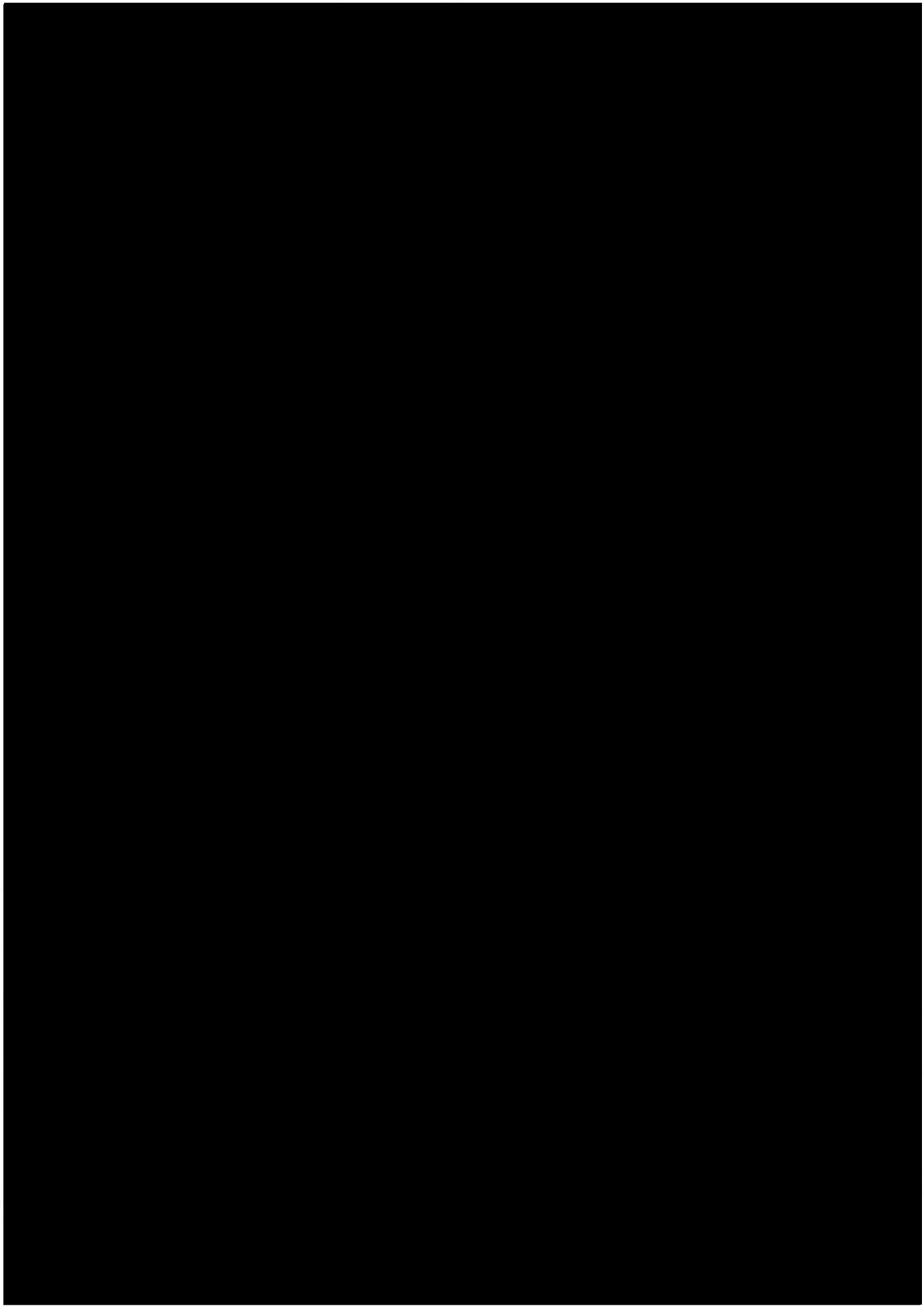


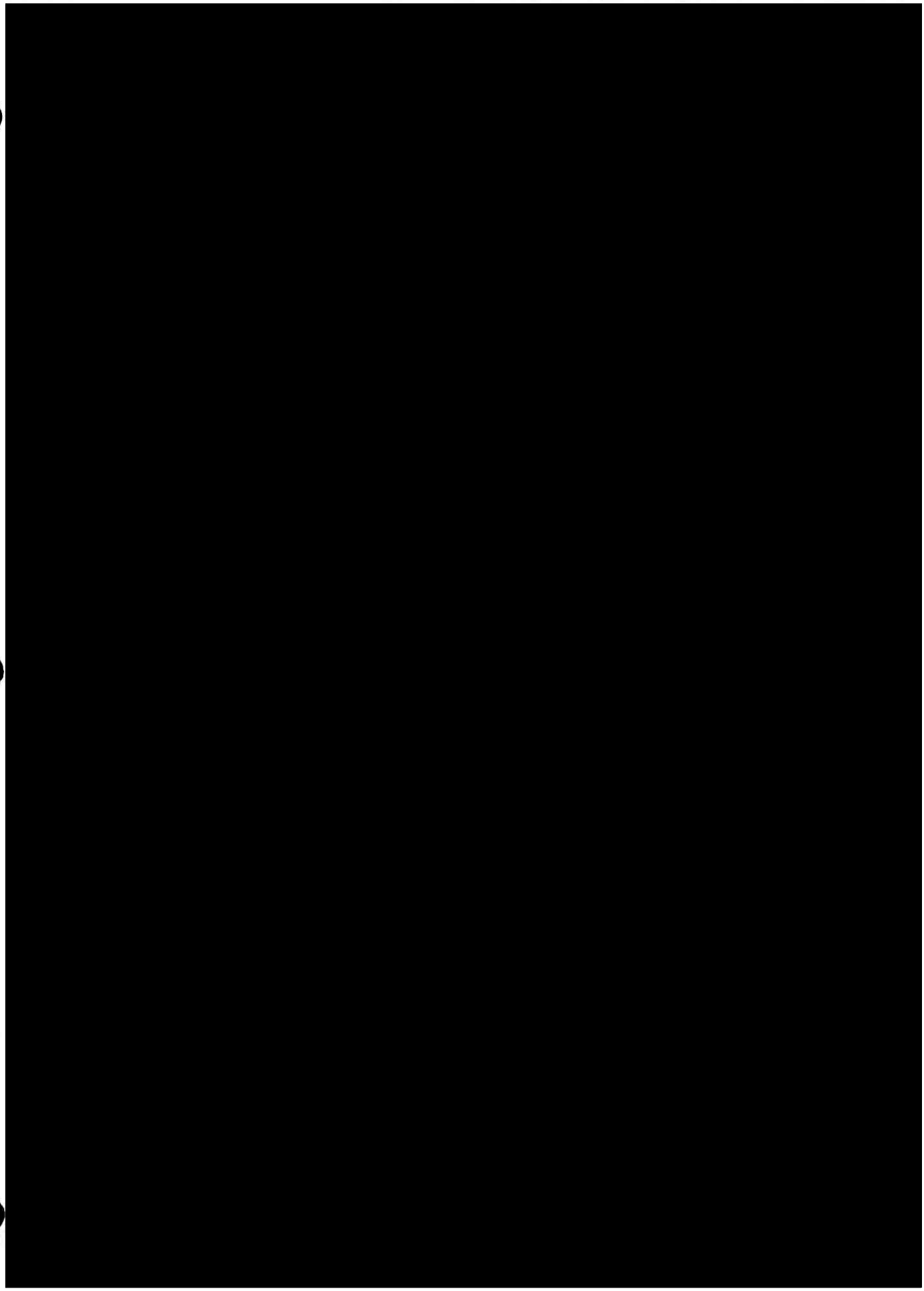


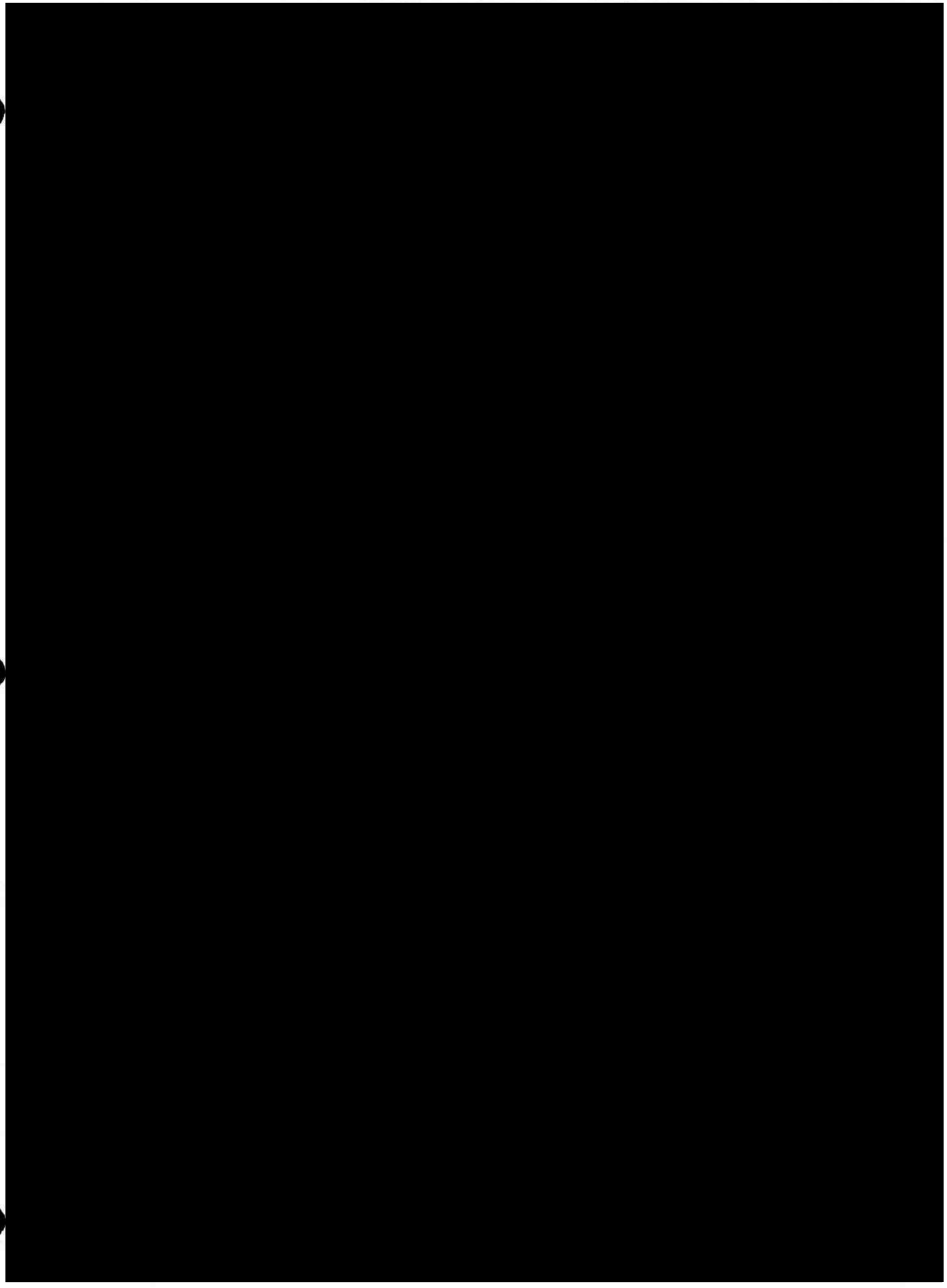














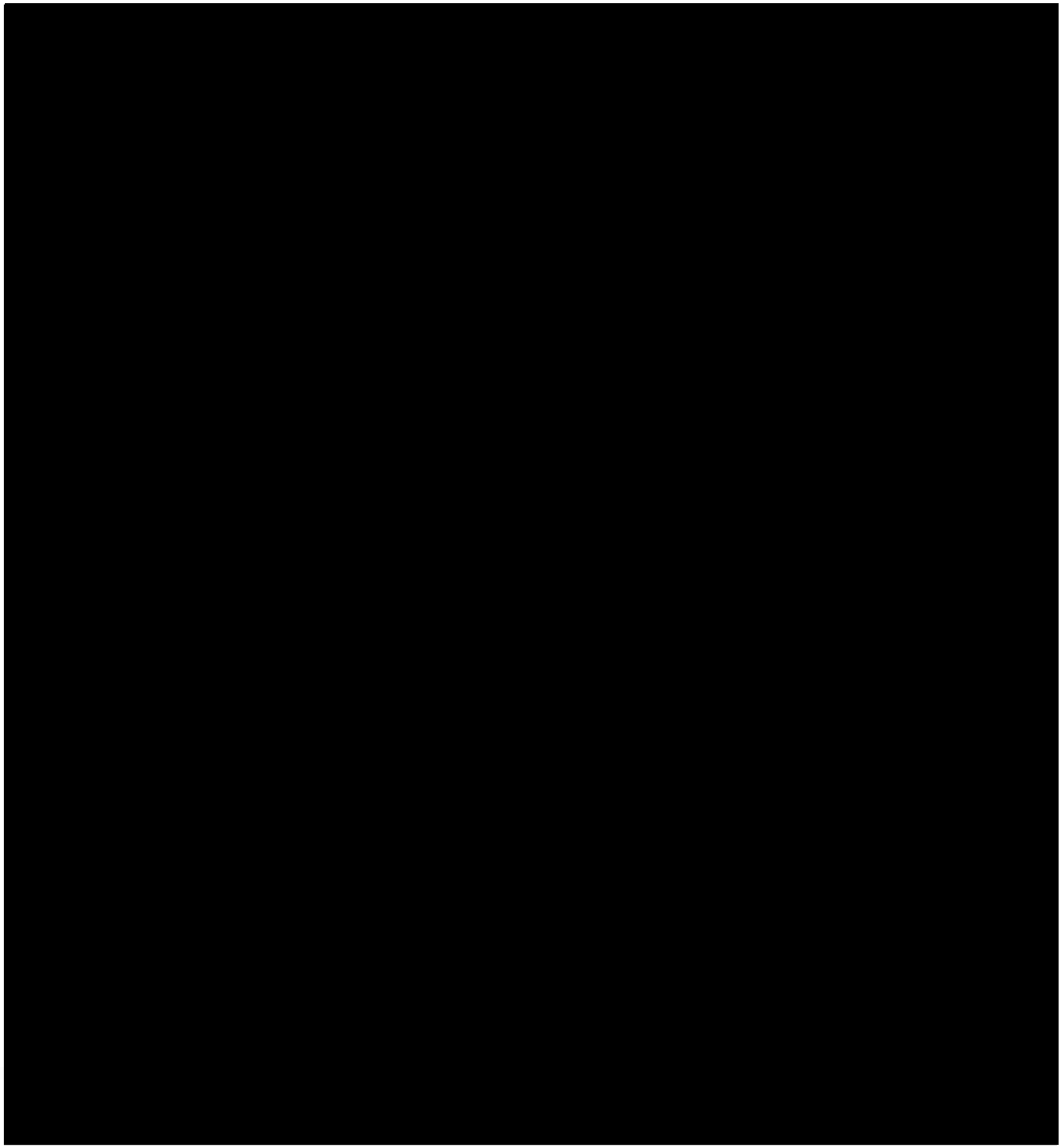


AGENDA PRODUCCION LIMPIA 2018

"Lineamientos para política de producción limpia"







ANEXO 2

REPORTES DE AUTOCONTROL

ENERO 2017 – DICIEMBRE 2017

SISTEMA DE FISCALIZACIÓN DE NORMA EMISIÓN RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017418	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq0113844	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/01/2017	**Fecha de Muestreo**	31/01/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:47	**Hora Termino de Muestreo**	13:47
Lugar de Muestreo	descarga riles		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	873		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,14
Arsénico	mg/L	0,01	0,0026
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,39
Cadmio	mg/L	0,002	0,0011
Caudal	m3/dia	647	873
Cianuro	mg/L	0,2	0,0045
Cloruros	mg/L	250	241
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,065
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,11
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,52
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,003
Sulfato	mg/L	250	70
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,0018
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017962	**Fecha de Ingreso al Sistema**	29/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	29/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ014367	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/02/2017	**Fecha de Muestreo**	22/02/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:30	**Hora Termino de Muestreo**	11:30
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	718		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0094
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,73
Cadmio	mg/L	0,002	0,0014
Caudal	m3/dia	647	718
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	52,6
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,19
Manganeso	mg/L	0,3	0,034
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,1
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	0,0088
Sulfato	mg/L	250	85,2
Sulfuro	mg/L	1	<0,02
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,31

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018534	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	04/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ015772	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/04/2017	**Fecha de Muestreo**	17/04/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:08	**Hora Termino de Muestreo**	11:08
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	751		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,05
Arsénico	mg/L	0,01	0,0092
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	751
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	50,1
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,059
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,14
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	7,02
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,0012
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000019118	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/06/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/06/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ01747	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/05/2017	**Fecha de Muestreo**	22/05/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:26	**Hora Termino de Muestreo**	12:26
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	311		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,61
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	311
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	79,7
Cobre	mg/L	1	0,15
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,043
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,54
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	41
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,02
Níquel	mg/L	0,2	<0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	103
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020141	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/07/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq017709	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/06/2017	**Fecha de Muestreo**	14/06/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:01	**Hora Termino de Muestreo**	09:01
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	97		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,38
Arsénico	mg/L	0,01	0,0031
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,32
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	97
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	68,9
Cobre	mg/L	1	0,29
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	0,05
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,9
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,56
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	96
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,658
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,96

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/08/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	16/08/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ018770	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	20/07/2017	**Fecha de Muestreo**	20/07/2017
Hora Inicio de Muestreo	09:30	**Hora Termino de Muestreo**	08:30
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	295		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	9
Aluminio	mg/L	5	0,31
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,35
Cadmio	mg/L	0,002	0,0026
Caudal	m3/dia	647	295
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	66
Cobre	mg/L	1	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,502
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,7
Manganeso	mg/L	0,3	0,161
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,33
Níquel	mg/L	0,2	0,2
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	147
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,13

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000021576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq020000	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/08/2017	**Fecha de Muestreo**	29/08/2017
Hora Inicio de Muestreo	11:22	**Hora Termino de Muestreo**	10:22
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	222		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0046
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,26
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	222
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	61,8
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,21
Níquel	mg/L	0,2	0,11
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022284	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	09/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/10/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	27/09/2017	**Fecha de Muestreo**	26/09/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:54	**Hora Termino de Muestreo**	12:54
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	96		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,003
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,0017
Caudal	m3/dia	647	96
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,6
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,17
Manganeso	mg/L	0,3	0,033
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,42
Níquel	mg/L	0,2	0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	73,3
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,15

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022297	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	10/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/11/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020740	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	188
DBO5	mgO2/L		419
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		83,2

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq021385	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,39
Arsénico	mg/L	0,01	0,0047
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,23
Cadmio	mg/L	0,002	0,0035
Caudal	m3/dia	647	490
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	0,026
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,469
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,13
Manganeso	mg/L	0,3	0,094
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,94
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,004
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	102
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,33

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024040	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	11/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/01/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq022042	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/11/2017	**Fecha de Muestreo**	16/11/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	532		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,33
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	532
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,5
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,773
Manganeso	mg/L	0,3	0,04
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	17,1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	16,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,25

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024430	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	12/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	06/04/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ023470	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/12/2017	**Fecha de Muestreo**	28/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	633		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,41
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	633
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	41,3
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]luoruro	mg/L	1,5	0,07
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,821
Manganeso	mg/L	0,3	0,08
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	5,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	4,7
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	75
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq023273	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	245
DBO5	mgO2/L		490
pH	Unidad	6 - 8,5	8,4
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		43

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	AQ023274	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	12:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		<2
Fósforo	mg/L		0,22
Nitrógeno Total	mg/L		27,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<10

[redacted]uestra 4

Código de Informe de Laboratorio	AQ023275	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	13:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0022
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,2
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	245
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	47,7
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,4
Manganeso	mg/L	0,3	0,014
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,2
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,2
Níquel	mg/L	0,2	0,03
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	134
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

ANEXO 3

REGISTROS DE MANTENIMIENTO Y FOTOGRAFIAS

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.3.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
10/01/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado
15/02/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
6/03/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
13/04/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado.
24/05/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado
19/06/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
12/07/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
19/08/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.2.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
16-11-17	09-20	Carlos Huenta		5 cm
16-12-17	09-00	Carlos Huenta		7 cm
17-01-18	09-23	Carlos Huenta		7 cm
17-07-18	10:15	Carlos Huenta		5 cm
16-03-18	10:30	Carlos Huenta		15 cm
14-04-18	13-25	Carlos Huenta		6 cm
14-05-18	12 55	Carlos Huenta		5 cm
15-06 18	13:48	Carlos Huenta		13 cm
16-07 18	12:25	Carlos Huenta		6 cm
17/08/18	12:31	Carlos Huenta		5 cm

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.4.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
19-01-18	10:20	[illegible]	[illegible]	

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.3.
Inspección interior del pozo.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
7-12-17	9:35	Carlos Huerta		S/n / Problemas
09-03-18	10:25	Carlos Huerta		S/P
17-06-18	9:50	Carlos Huerta		S/P

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/11/17	12:00	Juan Herera		OK
16/12/17	12:30	Juan Herera		OK
17/01/18	12:00	Juan Herera		OK
17/02/18	12:20	Juan Herera		OK
16/03/18	12:05	Juan Herera		OK
14/04/18	12:30	Juan Herera		OK
14/05/18	11:10	Juan Herera		OK
15/06/18	12:20	Juan Herera		OK
16/07/18	11:30	Juan Herera		OK
17/08/18	11:51	Juan Herera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/12/17	09:40	Juan Herrera		OK
15/06/18	14:18	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11/11/17	Juan Herrera		Ok
23/01/18	Juan Herrera		Se cambia Bomba

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.1.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
17 11 17	09:10	Carlos Huerta		5 cm
17-12-17	09:25	Carlos Huerta		7 cm
18 01 18	09:36	Carlos Huerta		7 cm
18-03-18	10:20	Carlos Huerta		7 cm
17-03-18	10:00	Carlos Huerta		5 cm
15-04-18	09:50	Carlos Huerta		5 cm
18-05-18	09:30	Carlos Huerta		07 cm
16-06-18	12:20	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	13:50	Carlos Huerta		8 cm
18-08-18	13:25	Carlos Huerta		6 cm

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.2.
Inspección interior del estanque.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
08/12/17	9:00	Carlos Huerta		S/M/P
09/03/18	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15/06/18	14:10	Carlos Huerta		OK

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
09-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
16-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
23-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
30-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
07-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
14-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
21-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problema
28-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
04-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
11-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
18-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
25-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
01-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
08-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
01-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
08-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
29-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
25-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
12-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
19-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
26-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
03/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
10/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
17/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
24/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
31/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
06/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
13/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
20/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
27/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problems
04/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
11/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problems
18/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
25/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
01/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
08/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
16/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
22/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
29/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
05/09/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.3.
Limpieza completa del equipo.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
18/12/17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
19/01/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
19/02/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
20/03/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
19/04/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
19/05/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
18/06/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
19/07/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
20/08/18	Francisco Morales	fl	Sin problemas

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/11/17	9:10	Juan Herera		OK
17/12/18	9:30	Juan Herera		OK
18/01/18	9:45	Juan Herera		OK
18/02/18	8:40	Juan Herera		OK
17/03/18	8:30	Juan Herera		OK
15/04/18	10:20	Juan Herera		OK
15/05/18	12:10	Juan Herera		OK
16/06/18	12:50	Juan Herera		OK
17/07/18	12:20	Juan Herera		OK
18/08/18	12:00	Juan Herera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/12/17	09:30	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:10	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
12/12/17	Juan Herrera		OK

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.1.
Revisión de funcionamiento.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11-11-17	Franklin Jimenez P.		ok
10-12-17	Franklin Jimenez P.		ok
10-01-18	Franklin Jimenez P.		ok
09-02-18	Franklin Jimenez P.		ok
10-03-18	Franklin Jimenez P.		ok
10-04-18	Franklin Jimenez P.		ok
09-05-18	Franklin Jimenez P.		ok
11-06-18	Franklin Jimenez P.		ok
10-07-18	Franklin Jimenez P.		ok
13-08-18	Franklin Jimenez P.		se cambia valvula de purga

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.2.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-02-18	Franklin Jara P.		ok
13-03-18	Franklin Jara P.		ok

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.1.
Inspección.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/12/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/01/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
10/02/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/03/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/04/18	Francisco Morales	fl	OK
10/05/18	Francisco Morales	fl	OK
08/06/18	Francisco Morales	fl	OK
05/07/18	Francisco Morales	fl	OK
08/08/18	Francisco Morales	fl	OK
07/09/18	Francisco Morales	fl	OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.2.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Francisco Mondego		OK
19/06/18	Francisco Mondego		OK

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.1.
Mantención a vegetación aledaña.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
23-11-2017	Andrea Leiva		desfoque
20-11-2017	Andrea Leiva		Avance desfoque
17-01-2018	Andrea Leiva		desfoque
16-02-18	Andrea Leiva		Avance desfoque
18-03-18	Andrea Leiva		Avance desfoque
17-04-18	Andrea Leiva		Pendiente y tupidez adecuada
21-05-18	Andrea Leiva		Sin novedad
19-06-18	Andrea Leiva		Pendiente y tupidez
18-07-18	Andrea Leiva		desfoque
20-08-18	Andrea Leiva		Pendiente y Aplicación adecuada

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.2.
Limpieza de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Francisco Muñoz		Área mantenida
19/06/18	Francisco Muñoz		Área mantenida

19. Medidor de caudal de descarga.

Procedimiento R POE 03.09.19.1.
Limpieza del medidor de caudal.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/17	Victor Torres C.		Sin novedad
20/06/18	Victor Torres C.		Sin novedad

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.3.
Verificación operativa de infiltración.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Victor Torres C.		OK.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : 30-08 Patricio Polo

Fecha : 30-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO ____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO ____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 31-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ____	NO ✓
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ____	NO ✓
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Solaz

Fecha : 03-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 04-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B. Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C. Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D. Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 05-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI____ NO__/__

B. Es necesario vaciar el bins. SI__/__ NO____

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Mermelgo

Fecha : 07-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: — 0 —

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Hormazabal

Fecha : 05-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~~_____~~

Realizado por : Francisco Mondejo

Fecha : 04-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI / NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ~~/~~ NO /

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI / NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI / NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Hormedezo

Fecha : 03-09-18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Mondeso

Fecha : 09/08/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 10/8/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 13/08/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Hernandez

Fecha : 31-08-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI__/__ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO__/__

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Hormeleyo

Fecha : 29/08/18

INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos

R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68592

0000068592

FECHA: 25-abril-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestros(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bba. Sumergible marca ABS 4 kw. 5.5 hp	RILES	529.110	529.110

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	529.110
NETO	$	529.110
19% I.V.A.	$	100.531
TOTAL	$	629.641

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA Carlos Catalan
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. Proveedor
Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO:
25-abril-2017
30 DIAS RECEPCION

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE

V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC Imprenta Möllner Cruz y Cía. Ltda. - Rut: 78.073.860-8 - Tel.: 72225734 - Bombino 870 - Rgua.

ARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00095

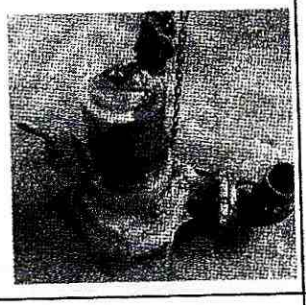
22 de marzo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: 72 225 3850
Atención Sr.	: Franklin Jiménez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiñio # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca ABS 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 529.110		$ 529.110
			Trabajos a realizar:			
			*Rebobinado	$ 197.500		
			*Cambio de kit de rodamientos (6305 - 5307)	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (Burgman MG-1 de 30mm -silicio/silicio/vitón)	$ 74.700		
			*Cambio kit de orring's (x2)	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico (2000cc aprox.)	$ 28.500		
			*Cambio reton (30x62x10) x1	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Reparación base metalica de bomba	$ 19.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		
						
					SUB TOTAL	--- $ 529.110
					DESC.	0%
					NETO	--- $ 529.110
					IVA	19% $ 85.737
					TOTAL	--- **$ 614.847**

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

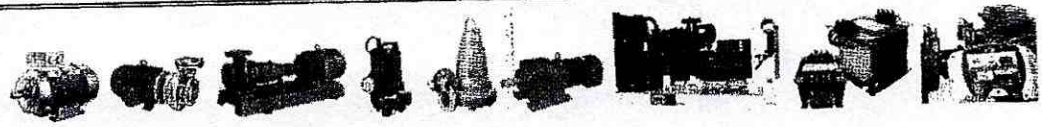
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 4793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 69910

0000069910

FECHA
11-octubre-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1	U	Servicios Varios Reparación bomba portatil pozo nº 1 aguas lluvias.-	RILES 613.335	613.335

NO SE ACEPTA FACTORING !!!

Interagro
FRUTAS Y HORTALIZAS ULTRACONGELADAS

SUB TOTAL	$	613.335
NETO	$	613.335
19% I.V.A.	$	116.534
TOTAL	$	729.869

Andrés [illegible]
Gerente
Interagro S.A.
V°B°

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Marcos Oliva
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA Proveedor

Sra. Marianela Olivares
FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO:

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
11-octubre-2017 INTERAGRO S.A.
30 DIAS RECEPCION

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado el día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s)

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 78.073.863-8 - Tel.: 7222157 - Pedro 670 - Rgua.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00310

6 de octubre de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 41331579
Atención Sr.	: Franklin Jimenez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**			
			<u>Trabajos a realizar:</u>			
	1		*Rebobinado	$ 197.625		$ 197.625
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecánico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecánico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de Orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dieléctrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio de cordón (sumergible)	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Soldadura de campana en fierro fundido	$ 24.000		$ 24.000
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000



SUB TOTAL	---	$ 613.335
DESC.	0%	
NETO	---	$ 613.335
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 689.184

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : <u>darkoltda@gmail.com</u>

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

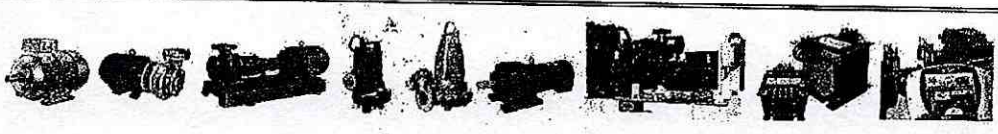
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



QUINTUPLICADO : RECEPCION

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68641
0000068641

FECHA
10-mayo-2017

SEÑOR(ES): **DARKO Ltda.** **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Arminio n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 9896937467
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios	RILES	399.210	399.210

Mantención Bba.Sumergible
Dreno.Cotización n°112.-

NO SE ACEPTA FACTORING ++

SUB TOTAL	$	399.21(
NETO	$	399.21(
19% I.V.A.	$	75.85(
TOTAL	$	475.06(

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Carlos Catalan
LUGAR DE ENTREGA Proveedor
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION 2

Andrés Pantuccio G.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.
10-mayo-2017

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPRE Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.863-5 - Tel.: 72224734 - Rancagua

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00112

10 de mayo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: Interagro S.A.
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 90107065
Atención Sr.	: Carlos Catalán

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 399.210		$ 399.210
			Trabajos a realizar:			
			*Mantencion bobinado y recuperacion de aislacion	$ 32.500		
			*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		
			*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		
			*Cambio kit de orring´s	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		
			*Cambio de terminales	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		



CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

SUB TOTAL	---	$ 399.210
DESC.	0%	
NETO	---	$ 399.210
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	**$ 475.059**

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

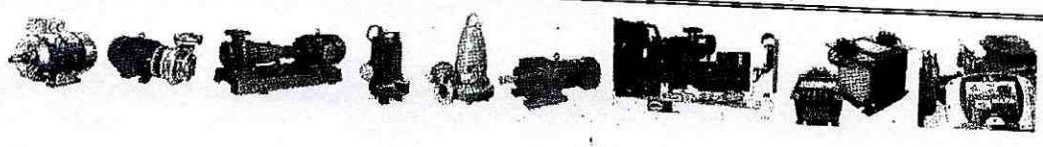
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 8850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68872

00000068872

FECHA

23-junio-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda.
Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

RUT. 76629281-K
Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : Pablo Arcos

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :
Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bomba Sumergible Dreno Pump 4 -kw-1450 RPM 50 Hz-400 V.Cotización 00169	RED DE AGUA	668.410	668.410

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	668.41
NETO	$	668.41
19% I.V.A.	$	126.99
TOTAL	$	795.40

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA
FLETE POR CTA. DE
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA: Sra. Marisela Olivares
CONDICIONES DE PAGO:

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S. A.

JIMENA ALVAREZ ARANGU
Encargada de Adquisicion
INTERAGRO S.A

23-junio-2017
30 DIAS RECEPCION

Franklin Jimenez
Bodega Interagro
Proveedor 23/6

3066

V°B° SOLICITANTE

V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la O/C conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entenderá prorrogado hasta el día viernes siguiente. Acompañar la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

IMPRENTA Mabel Cruz y Cía Ltda. - Rut. 76.073.853-8 - Tel.: 72225 - Timbraje 670 - Rgua.

6887Z

DARKO LTDA.
ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN
N°: 00169
16 de junio de 2017

DATOS CLIENTE
Razón Social : Interagro S.A.
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : +56 9 93260875
Atención Sr. : Franklin Jmenez

DATOS PROVEEDOR
Razón Social : Darko Ltda.
Rut : 76.629.281-K
Dirección : Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea E
Ciudad : Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR UNIT	(-)%	SUB TOTAL
1	1		Reparación Bomba Sumergible DRENO PUMP 4Kw 1450rpm 50Hz 400v			
			* Sector: Andén			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 198.000		$ 198.000
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.500		$ 54.600
	1		*Cambio kit de orring´s	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Reparación de eje zona alojamiento de sello mecanico	$ 55.000		$ 55.000
	1		*Encamisado tapa delantera	$ 48.700		$ 48.700
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000






Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

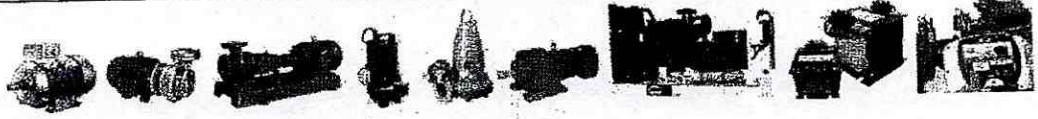
SUB TOTAL	—	$ 668.410
DESC.	0%	
NETO	—	$ 668.410
IVA	19%	$ 126.998
TOTAL	—	$ 795.408

CONDICIONES DE VENTA
Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN
Nombre : _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, si no se cumplen las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Or... Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en... deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEE

INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos

R.U.T.: 96.836.500-3

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
: 72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

Interagro
FRUTAS Y HORTALIZAS ULTRACONGELADAS

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº **70521**

0000070521

FECHA
23-enero-2018

SEÑOR(ES):

BORIS VASQUEZ TOLEDO — **RUT. 10931424-2**

Dirección AVDA.CENTRAL ORIENTE N° 12 — Fono / Fax 02-3154129 /
Comuna LA FLORIDA. — Mail : C/72187812
Ciudad SANTIAGO — At. Sr(ta) :
Pais

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
10004300000240	1	U	Bomba sumergible Marca Dreno modelo AT 5.5 hp 380 Volts. 9 amp. 1450 RPM diam.4" DN-100, paso libre a sólidos 90 m/m peso 97 Kg.	RILES	2.698.000	2.698.000

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	2.698.000
NETO	$	2.698.000
19% I.V.A.	$	512.620
TOTAL	$	3.210.620

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Franklin Jimenez
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor

ATT. Sra. Marianela Olivares
FORMA DE ENTREGA: 23-enero-2018
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION F.

ANDRES PANTUCCI B.
Gerente general
INTERAGRO S.A.

JIMENA ALEJANDRA SANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE	V°B° GERENCIA GENERAL	V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guia de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEEDOR

Imprenta Mohnet Cruz y Cía Ltda. - Rut. 76.073.863-5 - Tel.: 72222718 - Fax 670 - Rgua.

AQUAVAS

INTERAGRO S.A.
Avda. Kennedy N°3781
Rancagua.

Carta N°1025/2018.
Fecha: 22.01.2018.

At: Sr. Franklin Jimenez
Jefe de operaciones

E-mail : fjimenez@interagro.cl
Teléfono: 72-2253850

Referencia: Cotización de bomba sumergible portátil de riles.
Planta Rancagua.

Estimado Sr. Jiménez:

Junto con saludarlo y de acuerdo a lo solicitado, nos es grato adjuntar cotización por el suministro y despacho de 01 bomba sumergible portátil para riles planta en referencia, la que comprende:

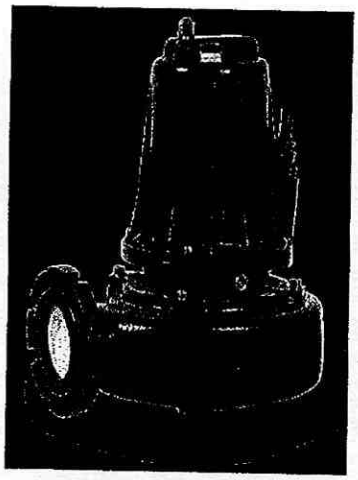
01 Bomba sumergible portátil para riles, marca **Dreno** (100% Italiana), modelo AT de 5,5 H.P; 380 Volts; 9 Amperes; 1450 R.p.m; diámetro descarga 4" (DN 100), paso libre de sólidos 90 m/m, peso 97 kg.

Características de servicio:

Caudal máx. : 2.400 l/min. (144 m3/h)

Altura máx. : 16 m.c.a.

Precio Neto c/u $ 2.698.000.-



6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		Ok
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/9/2018	09:00	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensua

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/9/2018	09	Juan Herrera		OK ✓
15/ /	09:00			

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
15-12-2017	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	09:35	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-04-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	09:32	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
16-08-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	09:32	Carlos Huerta		O.K.

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
15-01-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
15-02-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
15-03-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
16-04-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
15-05-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
15-06-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
16-07-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
15-08-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.
15-09-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta	[signature]	O.K.

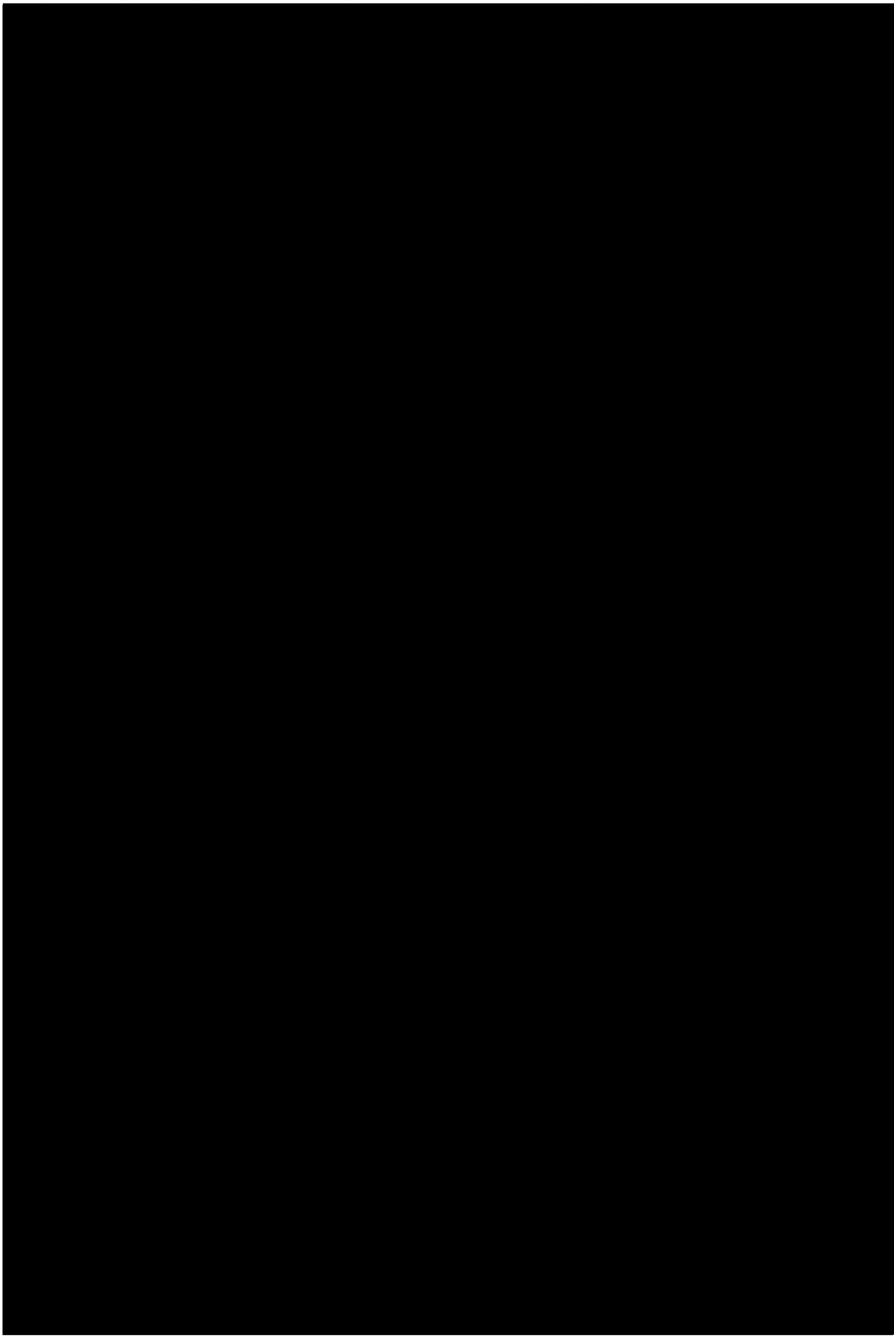
13. Controlador de pH.

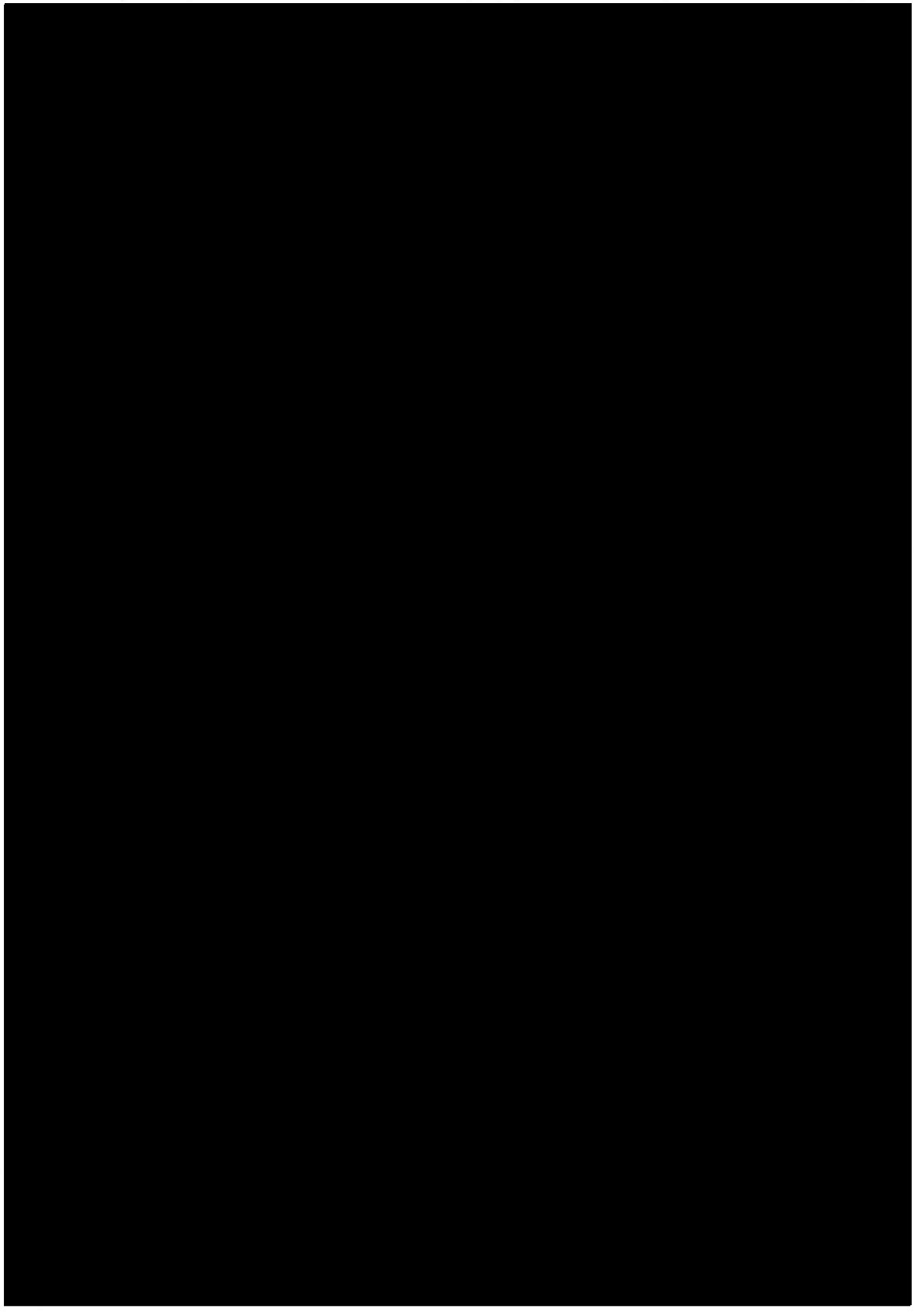
Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

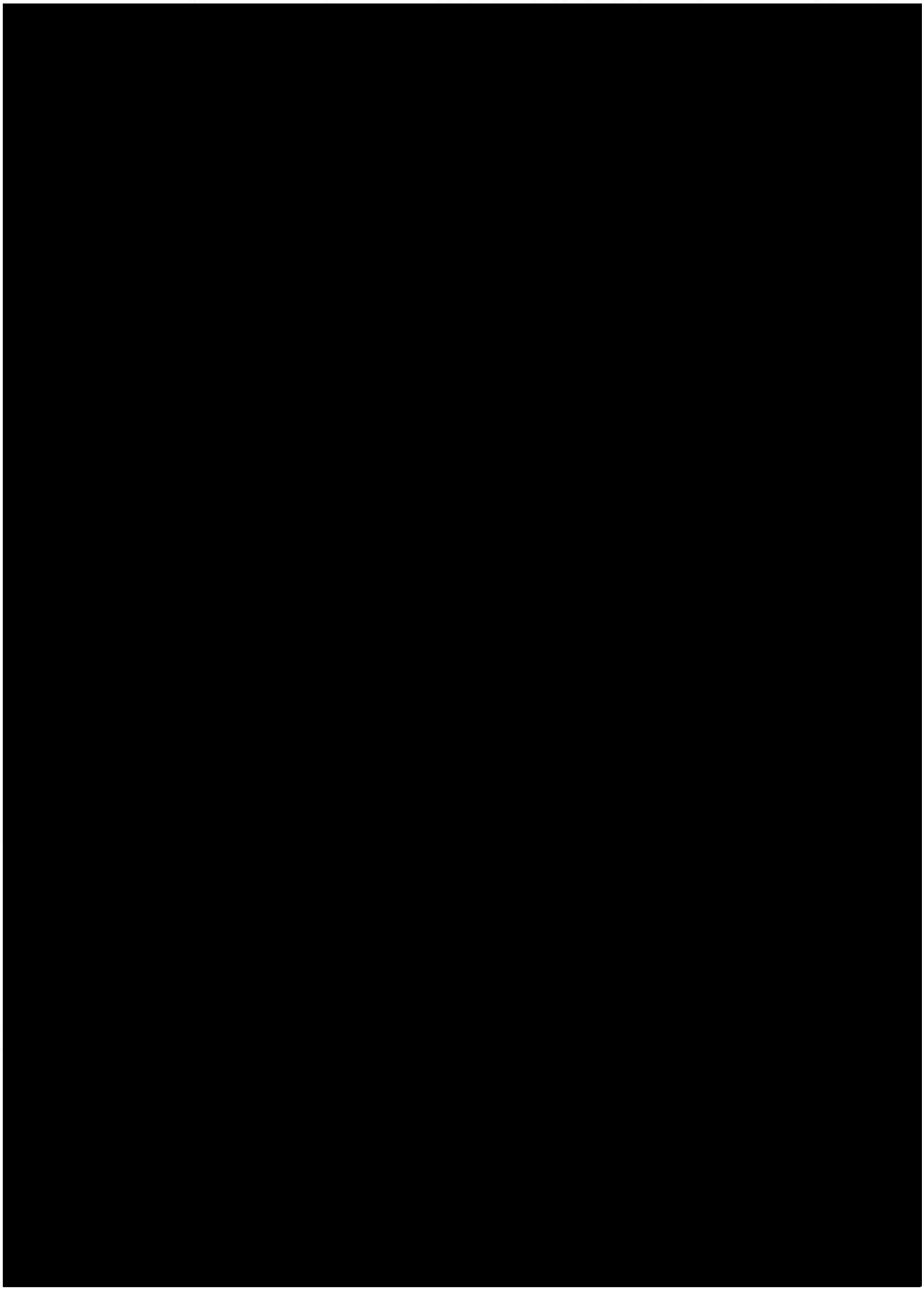
Intervalo de mantención.
Mensual

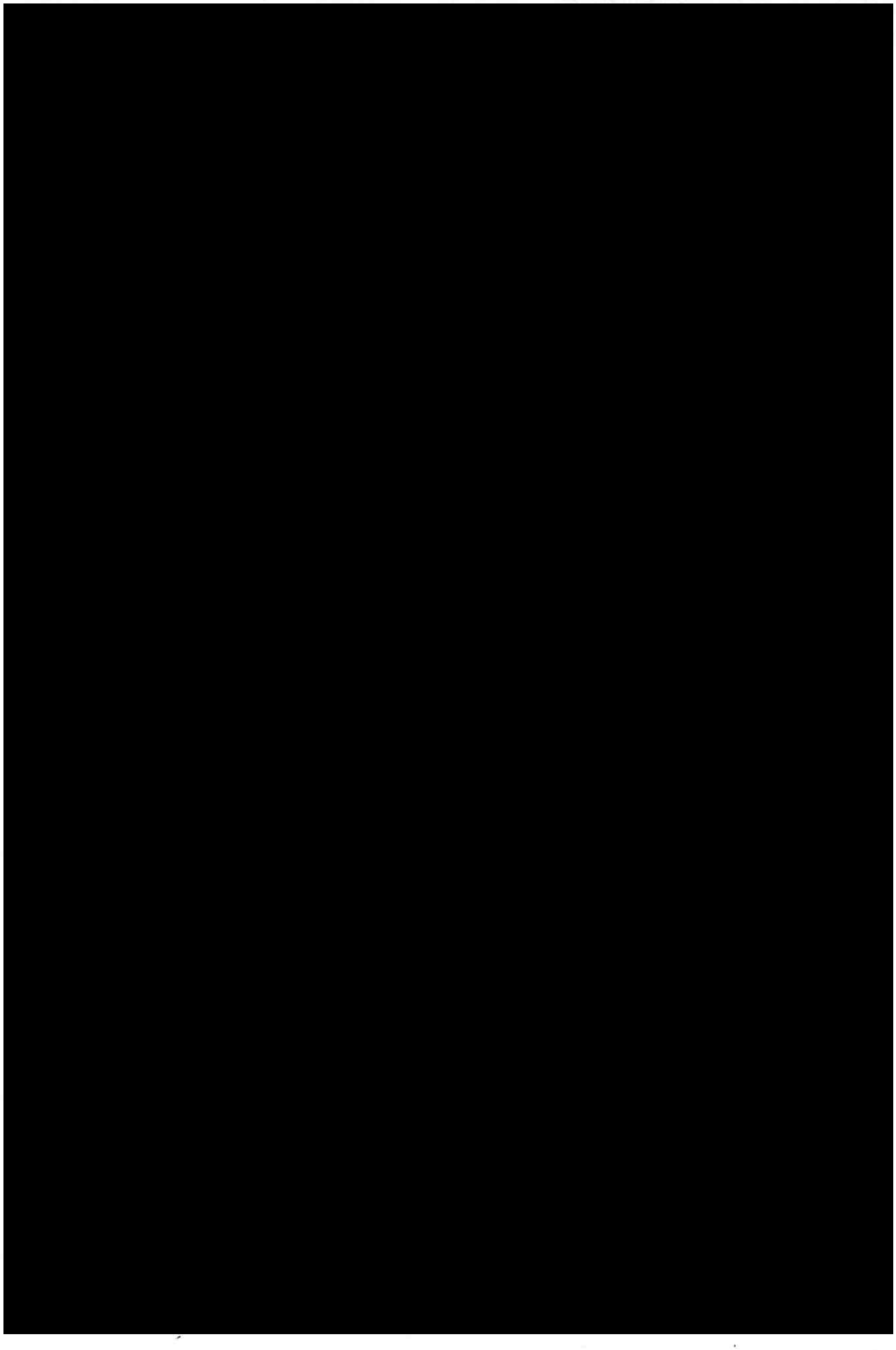
Registro de mantenimiento preventivo

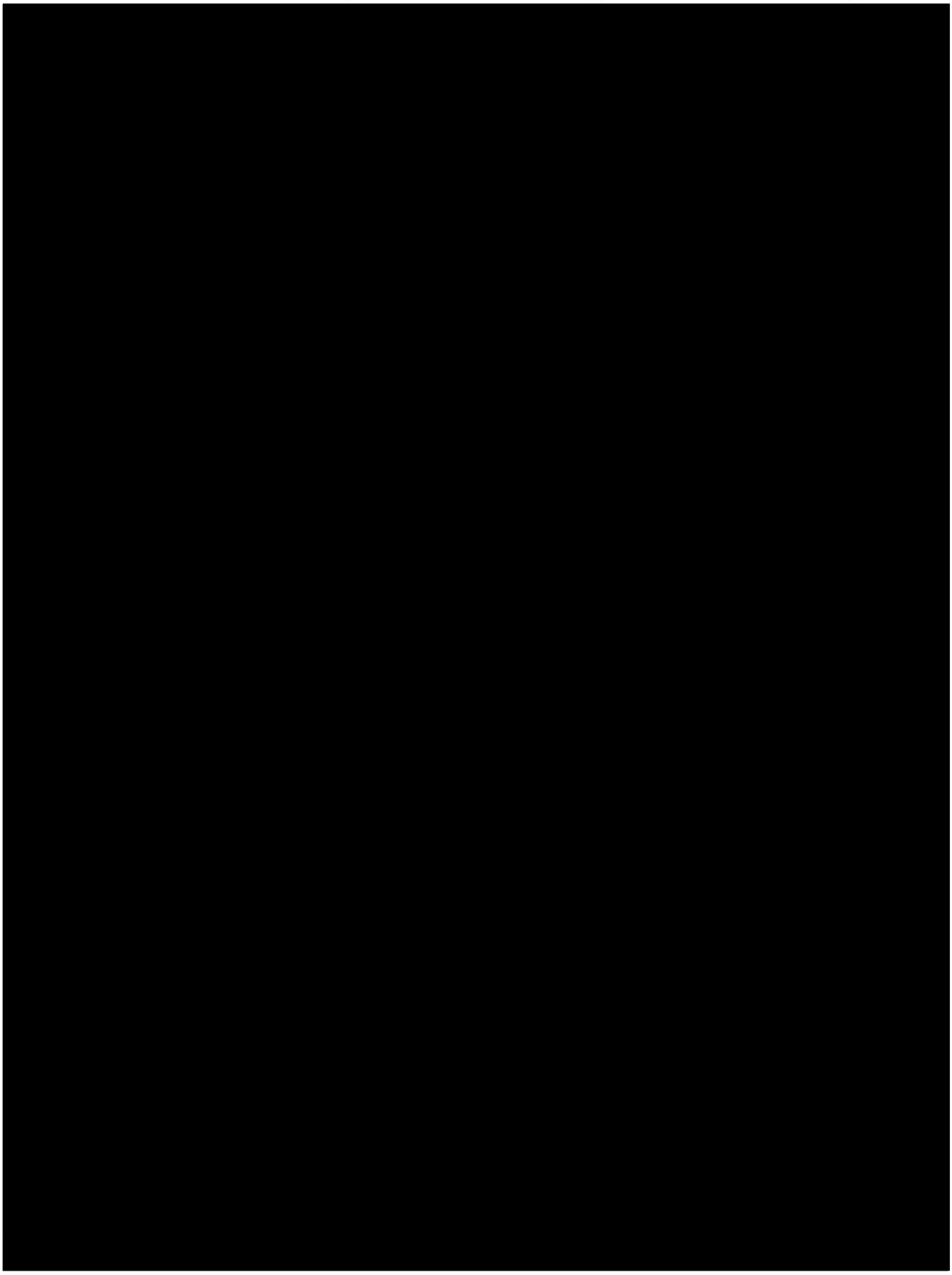
Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	Franklin P		Bueno
15-01-2018	Franklin P		Bueno
15-02-2018	Franklin P		Bueno
15-03-2018	Franklin P		Bueno
16-04-2018	Franklin P		Bueno
15-05-2018	Franklin P		Bueno
15-06-2018	Franklin P		Bueno
16-07-2018	Franklin P		Bueno
15-08-2018	Franklin P		Bueno
15-09-2018	Franklin P		Bueno



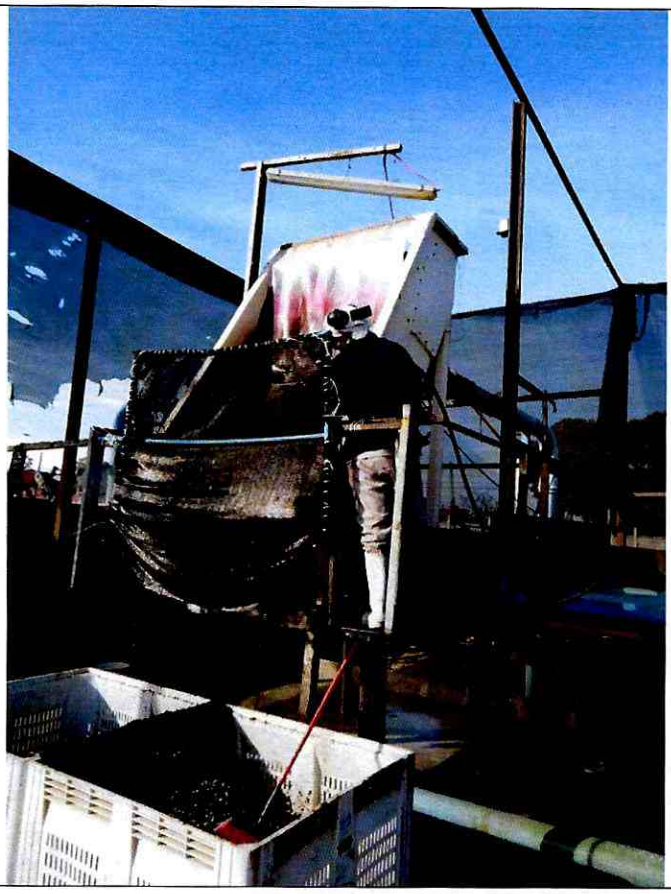








1	
2	

3		

ANEXO 4

REGISTROS DE MANTENCIÓN CAMARA DE CAUDAL

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

GASTO ALCANTARILLADO DICIEMBRE 2017

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES					MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/12/2017							0		8,00	944.322	16,00	944.583	261					
							0		16,00	944.583	24,00	944.783	200					
							-	-	24,00	944.783	8,00	944.867	84	545				
02/12/2017							0		8,00	944.867	16,00	945.101	234					
							0		16,00	945.101	16,00	945.309	208					
							-	-	16,00	945.309	8,00	945.309	-	442				
03/12/2017							0		8,00	945.309	16,00	945.309	-					
							0		16,00	945.309	24,00	945.309	-					
							-	-	24,00	945.309	8,00	945.324	15	15				
04/12/2017							0		8,00	945.324	16,00	945.469	145					
							0		16,00	945.469	24,00	945.511	42					
							-	-	24,00	945.511	8,00	945.691	180	367				
05/12/2017							0		8,00	945.691	16,00	945.946	255					
							0		16,00	945.946	24,00	946.186	240					
							-	-	24,00	946.186	8,00	946.254	68	563				
06/12/2017							0		8,00	946.254	16,00	946.431	177					
							0		16,00	946.431	24,00	946.636	205					
							-	-	24,00	946.636	8,00	946.766	130	512				
07/12/2017							0		8,00	946.766	16,00	947.019	253					
							0		16,00	947.019	24,00	947.216	197					
							-	-	24,00	947.216	8,00	947.354	138	588				
08/12/2017							0		8,00	947.354	16,00	947.538	184					
							0		16,00	947.538	24,00	947.731	193					
							-	-	24,00	947.731	8,00	947.912	181	558				
09/12/2017							0		8,00	947.912	16,00	948.126	214					
							0		16,00	948.126	24,00	948.267	141					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.267	-	355				
10/12/2017							0		8,00	948.267	16,00	948.267	-					
							0		16,00	948.267	24,00	948.267	-					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.429	162	162				
11/12/2017							0		8,00	948.429	16,00	948.622	193					
							0		16,00	948.622	24,00	948.846	224					
							-	-	24,00	948.846	8,00	948.914	68	485				
12/12/2017							0		8,00	948.914	16,00	949.142	228					
							0		16,00	949.142	24,00	949.353	211					
							-	-	24,00	949.353	8,00	949.507	154	593				
13/12/2017							0		8,00	949.507	16,00	949.704	197					
							0		16,00	949.704	24,00	949.816	112					
							-	-	24,00	949.816	8,00	950.063	247	556				
14/12/2017							0		8,00	950.063	16,00	950.264	201					
							0		16,00	950.264	24,00	950.395	131					
							-	-	24,00	950.395	8,00	950.471	76	408				
15/12/2017							0		8,00	950.471	16,00	950.695	224					
							0		16,00	950.695	24,00	950.912	217					
							-	-	24,00	950.912	8,00	951.069	157	598				
16/12/2017							0		8,00	951.069	16,00	951.349	280					
							0		16,00	951.349	24,00	951.538	189					
							-	-	24,00	951.538	8,00	951.655	117	586				
17/12/2017							0		8,00	951.655	16,00	951.755	100					
							0		16,00	951.755	24,00	951.970	215					
							-	-	24,00	951.970	8,00	952.118	148	463				
18/12/2017							0		8,00	952.118	16,00	952.291	173					
							0		16,00	952.291	24,00	952.450	159					
							-	-	24,00	952.450	8,00	952.656	206	538				
19/12/2017							0		8,00	952.656	16,00	952.895	239					
							0		16,00	952.895	24,00	953.110	215					
							-	-	24,00	953.110	8,00	953.297	187	641				
20/12/2017							0		8,00	953.297	16,00	953.542	245					
							0		16,00	953.542	24,00	953.542	-					
							-	-	24,00	953.542	8,00	953.542	-	245				
21/12/2017							0		8,00	953.542	16,00	953.689	147					
							0		16,00	953.689	24,00	953.801	112					
							-	-	24,00	953.801	8,00	954.018	217	476				
22/12/2017							0		8,00	954.018	16,00	954.246	228					
							0		16,00	954.246	24,00	954.400	154					
							-	-	24,00	954.400	8,00	954.586	186	568				
23/12/2017							0		8,00	954.586	16,00	954.838	252					
							0		16,00	954.838	24,00	954.926	88					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	340				
24/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	-				
25/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					

	-	-	24,00	954.926	8,00	954.967	41	41		
26/12/2017	0		8,00	954.967	16,00	955.021	54			
	0		16,00	955.021	24,00	955.042	21			
	-	-	24,00	955.042	8,00	955.088	46	121		
27/12/2017	0		8,00	955.088	16,00	955.180	92			
	0		16,00	955.180	24,00	955.266	86			
	-	-	24,00	955.266	8,00	955.297	31	209		
28/12/2017	0		8,00	955.297	16,00	955.331	34			
	0		16,00	955.331	24,00	955.331	-			
	-	-	24,00	955.331	8,00	955.331	-	34		
29/12/2017	0		8,00	955.331	16,00	955.395	64			
	0		16,00	955.395	24,00	955.582	187			
	-	-	24,00	955.582	8,00	955.852	270	521		
30/12/2017	0		8,00	955.852	16,00	956.046	194			
	0		16,00	956.046	24,00	956.124	78			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	272		
31/12/2017	0		8,00	956.124	16,00	956.124	-			
	0		16,00	956.124	24,00	956.124	-			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	-		
		-						#####		-

Obs

01/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
07/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
15/01/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
18/12/2017 Toma de lecturas por NOTARIO a las 13,45hrs aprox
19/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
19/12/2017 Instalacion analisador de muestras alcantarillado a las 13,00hrs aprox
19/12/2017 Se abren piscinas 3, 5 y 6
20/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
20/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/12/2017 Se conecta electricamente y pone en servicio medidor Alcantarillado a las 08,00hrs
21/12/2017 Pozo 1 se deja aislado para aseo
22/12/2017 Se cambia bomba 5kw por una de 4kw por capacidad de separador solidos en pozo 2
23/12/2017 Se hace aseo a pozo 1 con empresa externa
28/12/2017 Instalacion analizador de muestras a Riles a las 11,30hrs aprox, se desvian aguas a alcantarillado
29/12/2017 Se retira analizador y normalizan descargas agua a piscinas
29/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/12/2017 SE normaliza posicion bomba pozo 2 que quedo instalada de costado

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION ENERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/01/2018									8,00	956.124	16,00	956.124	-					
									16,00	956.124	24,00	956.124	-					
									24,00	956.124	8,00	956.134	10	10				
02/01/2018									8,00	956.134	16,00	956.211	77					
									16,00	956.211	24,00	956.319	108					
									24,00	956.319	8,00	956.535	216	401				
03/01/2018									8,00	956.535	16,00	956.770	235					
									16,00	956.770	24,00	956.901	131					
									24,00	956.901	8,00	957.177	276	642				
04/01/2017									8,00	957.177	16,00	957.461	284					
									16,00	957.461	24,00	957.698	237					
									24,00	957.698	8,00	957.776	78	599				
05/01/2017									8,00	957.776	16,00	958.084	308					
									16,00	958.084	24,00	958.329	245					
									24,00	958.329	8,00	958.375	46	599				
06/01/2018									8,00	958.375	16,00	958.669	294					
									16,00	958.669	24,00	958.803	134					
									24,00	958.803	8,00	958.803	-	428				
07/01/2018									8,00	958.803	16,00	958.803	-					
									16,00	958.803	24,00	958.803	-					
									24,00	958.803	8,00	958.819	16	16				
08/01/2018									8,00	958.819	16,00	958.877	58					
									16,00	958.877	24,00	958.958	81					
									24,00	958.958	8,00	959.201	243	382				
09/01/2018									8,00	959.201	16,00	959.544	343					
									16,00	959.544	24,00	959.784	240					
									24,00	959.784	8,00	959.800	16	599				
10/01/2018									8,00	959.800	16,00	960.231	431					
									16,00	960.231	24,00	960.375	144					
									24,00	960.375	8,00	960.385	10	585				
11/01/2018									8,00	960.385	16,00	960.708	323					
									16,00	960.708	24,00	960.927	219					
									24,00	960.927	8,00	960.930	3	545				
12/01/2018									8,00	960.930	16,00	961.308	378					
									16,00	961.308	24,00	961.513	205					
									24,00	961.513	8,00	961.513	-	583				
13/01/2018									8,00	961.513	16,00	961.676	163					
									16,00	961.676	24,00	961.843	167					
									24,00	961.843	8,00	961.843	-	330				
14/01/2018									8,00	961.843	16,00	961.843	-					
									16,00	961.843	24,00	961.843	-					
									24,00	961.843	8,00	961.881	38	38				
15/01/2018									8,00	961.881	16,00	962.055	174					
									16,00	962.055	24,00	962.190	135					
									24,00	962.190	8,00	962.388	198	507				
16/01/2018									8,00	962.388	16,00	962.617	229					
									16,00	962.617	24,00	962.736	119					
									24,00	962.736	8,00	962.828	92	440				
17/01/2018									8,00	962.828	16,00	963.010	182					
									16,00	963.010	24,00	963.154	144					
									24,00	963.154	8,00	963.343	189	515				
18/01/2018									8,00	963.343	16,00	963.622	279					
									16,00	963.622	24,00	963.777	155					
									24,00	963.777	8,00	963.938	161	595				
19/01/2018									8,00	963.938	16,00	964.256	318					
									16,00	964.256	24,00	964.445	189					
									24,00	964.445	8,00	964.501	56	563				
20/01/2018									8,00	964.501	16,00	964.585	84					
									16,00	964.585	24,00	964.678	93					
									24,00	964.678	8,00	964.678	-	177				
21/01/2018									8,00	964.678	16,00	964.678	-					
									16,00	964.678	24,00	964.678	-					
									24,00	964.678	8,00	964.765	87	87				
22/01/2018									8,00	964.765	16,00	965.001	236					
									16,00	965.001	24,00	965.179	178					
									24,00	965.179	8,00	965.303	124	538				
23/01/2018									8,00	965.303	16,00	965.525	222					
									16,00	965.525	24,00	965.652	127					
									24,00	965.652	8,00	965.820	168	517				
24/01/2018									8,00	965.820	16,00	966.069	249					
									16,00	966.069	24,00	966.261	192					

		24,00	966.261	8,00	966.366	105	546		
25/01/2018		8,00	966.366	16,00	966.516	150			
		16,00	966.516	24,00	966.516	-			
		24,00	966.516	8,00	966.516	-	150		
26/01/2018		8,00	966.516	16,00	966.679	163			
		16,00	966.679	24,00	966.884	205			
		24,00	966.884	8,00	967.058	174	542		
27/01/2018		8,00	967.058	16,00	967.393	335			
		16,00	967.393	24,00	967.655	262			
		24,00	967.655	8,00	967.655	-	597		
28/01/2018		8,00	967.655	16,00	967.655	-			
		16,00	967.655	24,00	967.655	-			
		24,00	967.655	8,00	967.938	283	283		
29/01/2018		8,00	967.938	16,00	968.172	234			
		16,00	968.172	24,00	968.386	214			
		24,00	968.386	8,00	968.530	144	592		
30/01/2018		8,00	968.530	16,00	968.741	211			
		16,00	968.741	24,00	968.992	251			
		24,00	968.992	8,00	969.129	137	599		
31/01/2018		8,00	969.129	16,00	969.352	223			
		16,00	969.352	24,00	969.443	91			
		24,00	969.443	8,00	969.444	1	315		

13.320

Total Enero 2017 2.867

Obs

01/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
03/01/2018 Se repara medidor alcantarillado a partir de las 15,30hrs aprox
06/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
13/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/01/2018 Se normaliza medidor de alcantarillado a partir de las 09,20hes aprox
20/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
20/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
25/01/2018 Se instala analizador agua riles a las 12,00hrs aprox por Aguasin
26/01/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,45hrs aprox
27/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
29/01/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 12,30hrs aprox por Aguasin
30/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/01/2018 Se instala valvula retencion pozo 1
31/01/2018 Se tapa valbula retencion pozo 1, se saca e instala la de patio norte que es horizontal

Limpieza medidor de caudal realizada semanalmente



REPORTE DE AVANCE N° 3

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL RESOLUCION EXENTA N°1/ROL F-031-2017

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Febrero 2018

1. INTRODUCCIÓN

El presente Reporte de Avance N° 3, da cuenta del avance en la ejecución de las acciones comprometidas en el Plan de acciones, los cuales deben ser entregados en forma periódica incorporando los medios de verificación establecidos en el Programa de Cumplimiento Ambiental de Comercio y Ganado S.A., que dan cuenta de las acciones cuya ejecución ya finalizó en el periodo reportado y el grado de cumplimiento de aquellas acciones que se encuentran en ejecución, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 1 ROL N° F-031-2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2. REPORTE DE ACCIONES EJECUTADAS O EN EJECUCÓN

A continuación, se presenta la tabla de contenidos del Reporte de Avance N° 3.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
1.2	El 100% del Procedimiento de elaboración de Reportes de Autocontrol y envio a la SMA, ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
1.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.	- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
2.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
3.1	El 100% de los monitoreos se ejecutan y reportan conforme a lo señalado en la Res. Ex. SISS N°3945/2010.	- Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, de manera trimestral, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
4.1	El 100% del Protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	- Reporte de Autocontrol mensual.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
4.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
4.4	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.	- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados durante los reportes de avance mensual, hasta el cuarto mes del Programa de Cumplimiento.
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.	- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.	- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
5.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.1	El 100% de los procedimientos han sido elaborados e implementados.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
6.2	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A. vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.	- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	Los medios de verificación se reportarán a la SMA en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a enero 2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	
En **Anexo 1,** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, dese enero 2017 a Enero 2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
3.1	. El 100% de los monitoreos se ejecutan y reportan conforme a lo señalado en la Res. Ex. SISS N°3945/2010.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.	
En **Anexo 2,** se adjuntan reporte de análisis trimestral de DBO5 y SST diciembre 2017.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Reporte de Autocontrol mensual.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a enero 2018., los cuales con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.4	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	
El aumento en la frecuencia de los monitoreos que se indica en este numeral debió ser efectuado en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo de 2018. En **Anexo 3** se adjuntan los certificados de reportes de autocontrol declarados al RETC, correspondiente a los meses mayo, junio, julio y agosto 2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	
En **Anexo 4** se adjuntan copias de registro de mantenimiento preventivo y fotos de evidencia.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	
En **Anexo 1,** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a enero 2018. Es preciso señalar que, de acuerdo a los resultados obtenidos de los monitoreos, no ha sido necesario realizar remuestreos.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	
En **Anexo 5** se adjuntan los registros semanales de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal en los meses de Diciembre 2017 y Enero 2018.	

ANEXO 1

REPORTES DE AUTOCONTROL

ENERO 2017 – ENERO 2018

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017418	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq0113844	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/01/2017	**Fecha de Muestreo**	31/01/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:47	**Hora Termino de Muestreo**	13:47
Lugar de Muestreo	descarga riles		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	873		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,14
Arsénico	mg/L	0,01	0,0026
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,39
Cadmio	mg/L	0,002	0,0011
Caudal	m3/dia	647	873
Cianuro	mg/L	0,2	0,0045
Cloruros	mg/L	250	241
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,065
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,11
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,52
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,003
Sulfato	mg/L	250	70
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,0018
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017962	**Fecha de Ingreso al Sistema**	29/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	29/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ014367	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/02/2017	**Fecha de Muestreo**	22/02/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:30	**Hora Termino de Muestreo**	11:30
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	718		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0094
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,73
Cadmio	mg/L	0,002	0,0014
Caudal	m3/dia	647	718
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	52,6
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,19
Manganeso	mg/L	0,3	0,034
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,1
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	0,0088
Sulfato	mg/L	250	85,2
Sulfuro	mg/L	1	<0,02
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,31

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018534	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	04/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ015772	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/04/2017	**Fecha de Muestreo**	17/04/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:08	**Hora Termino de Muestreo**	11:08
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	751		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,05
Arsénico	mg/L	0,01	0,0092
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	751
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	50,1
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,059
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,14
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	7,02
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,0012
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000019118	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/06/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/06/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ01747	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/05/2017	**Fecha de Muestreo**	22/05/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:26	**Hora Termino de Muestreo**	12:26
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	311		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,61
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	311
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	79,7
Cobre	mg/L	1	0,15
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,043
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,54
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	41
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,02
Níquel	mg/L	0,2	<0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	103
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020141	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/07/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq017709	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/06/2017	**Fecha de Muestreo**	14/06/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:01	**Hora Termino de Muestreo**	09:01
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	97		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,38
Arsénico	mg/L	0,01	0,0031
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,32
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	97
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	68,9
Cobre	mg/L	1	0,29
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	0,05
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,9
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,56
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	96
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,658
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,96

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/08/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	16/08/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ018770	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	20/07/2017	**Fecha de Muestreo**	20/07/2017
Hora Inicio de Muestreo	09:30	**Hora Termino de Muestreo**	08:30
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	295		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	9
Aluminio	mg/L	5	0,31
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,35
Cadmio	mg/L	0,002	0,0026
Caudal	m3/dia	647	295
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	66
Cobre	mg/L	1	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,502
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,7
Manganeso	mg/L	0,3	0,161
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,33
Níquel	mg/L	0,2	0,2
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	147
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,13

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000021576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq020000	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/08/2017	**Fecha de Muestreo**	29/08/2017
Hora Inicio de Muestreo	11:22	**Hora Termino de Muestreo**	10:22
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	222		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0046
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,26
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	222
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	61,8
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,21
Níquel	mg/L	0,2	0,11
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022284	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	09/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/10/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	27/09/2017	**Fecha de Muestreo**	26/09/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:54	**Hora Termino de Muestreo**	12:54
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	96		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,003
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,0017
Caudal	m3/día	647	96
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,6
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,17
Manganeso	mg/L	0,3	0,033
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,42
Níquel	mg/L	0,2	0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	73,3
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,15

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022297	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	10/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/11/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020740	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	188
DBO5	mgO2/L		419
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		83,2

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq021385	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,39
Arsénico	mg/L	0,01	0,0047
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,23
Cadmio	mg/L	0,002	0,0035
Caudal	m3/dia	647	490
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	0,026
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,469
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,13
Manganeso	mg/L	0,3	0,094
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,94
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,004
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	102
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,33

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024040	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	11/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/01/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq022042	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/11/2017	**Fecha de Muestreo**	16/11/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	532		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,33
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	532
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,5
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,773
Manganeso	mg/L	0,3	0,04
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	17,1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	16,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,25

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024430	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	12/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	06/04/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ023470	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/12/2017	**Fecha de Muestreo**	28/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	633		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,41
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	633
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	41,3
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,07
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,821
Manganeso	mg/L	0,3	0,08
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	5,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	4,7
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	75
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq023273	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	245
DBO5	mgO2/L		490
pH	Unidad	6 - 8,5	8,4
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		43

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	AQ023274	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	12:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		<2
Fósforo	mg/L		0,22
Nitrógeno Total	mg/L		27,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<10

[redacted]uestra 4

Código de Informe de Laboratorio	AQ023275	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	13:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0022
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,2
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	245
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	47,7
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,4
Manganeso	mg/L	0,3	0,014
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,2
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,2
Níquel	mg/L	0,2	0,03
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	134
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000025221	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/02/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/02/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq024229	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	26/01/2018	**Fecha de Muestreo**	25/01/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:09	**Hora Termino de Muestreo**	11:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	150		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0011
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,21
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	150
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,316
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,55
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	7,2
Níquel	mg/L	0,2	0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	36
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	<0,05

ANEXO 2

MONITOREO DBO5 YSST

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024430	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	12/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	06/04/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ023470	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/12/2017	**Fecha de Muestreo**	28/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	633		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,41
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	633
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	41,3
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,07
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,821
Manganeso	mg/L	0,3	0,08
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	5,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	4,7
Niquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	75
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq023273	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	245
DBO5	mgO2/L		490
pH	Unidad	6 - 8,5	8,4
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		43

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	AQ023274	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	12:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		<2
Fósforo	mg/L		0,22
Nitrógeno Total	mg/L		27,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<10

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	AQ023275	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	13:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0022
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,2
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	245
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	47,7
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,4
Manganeso	mg/L	0,3	0,014
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,2
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,2
Níquel	mg/L	0,2	0,03
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	134
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

ANEXO 3

REPORTES DE AUTOCONTROL MAYO, JUNIO, JULIO Y AGOSTO 2018

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000028112	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/06/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/06/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq027598	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	11/05/2018	**Fecha de Muestreo**	10/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	09:20	**Hora Termino de Muestreo**	08:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	109		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,11
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,53
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	109
Cianuro	mg/L	0,2	<0,002
Cloruros	mg/L	250	89
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,25
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	0,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,3
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	105
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	<0,01

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	1373	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	01/06/2018	**Fecha de Muestreo**	31/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:51	**Hora Termino de Muestreo**	11:51
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	104		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,24
Arsénico	mg/L	0,01	0,002
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,25
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	104
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	64
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,18
Manganeso	mg/L	0,3	<0,01
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,2
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,4
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	154
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000028804	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	27/07/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	311233	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	28/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:46	**Hora Termino de Muestreo**	16:46
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	396		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<2
Aluminio	mg/L	5	<0,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0006
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	<0,7
Cadmio	mg/L	0,002	<0,002
Caudal	m3/dia	647	396
Cianuro	mg/L	0,2	0,008
Cloruros	mg/L	250	55
Cobre	mg/L	1	<0,005
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	0,06
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,06
Manganeso	mg/L	0,3	<0,005
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,05
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,011
Níquel	mg/L	0,2	<0,05
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,03
Selenio	mg/L	0,01	<0,0005
Sulfato	mg/L	250	137
Sulfuro	mg/L	1	<0,01
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	<0,005

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	311231	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	29/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	08:20	**Hora Termino de Muestreo**	07:20
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	293		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<2
Aluminio	mg/L	5	<0,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0009
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	<0,7
Cadmio	mg/L	0,002	<0,002
Caudal	m3/dia	647	293
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	52
Cobre	mg/L	1	<0,005
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	0,1
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,09
Manganeso	mg/L	0,3	<0,005
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,05
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,11
Níquel	mg/L	0,2	<0,05
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7
Plomo	mg/L	0,05	<0,03
Selenio	mg/L	0,01	<0,0005
Sulfato	mg/L	250	131
Sulfuro	mg/L	1	<0,01
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	<0,005

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	311232	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	28/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:40	**Hora Termino de Muestreo**	17:40
Lugar de Muestreo	POZO ANTES DE CLORAR		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	396		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	2,2
Aluminio	mg/L	5	<0,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0013
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	<0,7
Cadmio	mg/L	0,002	<0,002
Caudal	m3/dia	647	396
Cianuro	mg/L	0,2	<0,002
Cloruros	mg/L	250	51,2
Cobre	mg/L	1	<0,005
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	0,06
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,005
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,05
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,5
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,011
Níquel	mg/L	0,2	<0,05
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,03
Selenio	mg/L	0,01	<0,0005
Sulfato	mg/L	250	134
Sulfuro	mg/L	1	<0,01
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	<0,005

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	311278	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	27/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:33	**Hora Termino de Muestreo**	17:33
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	293		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		22,9
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<3

Muestra 5

Código de Informe de Laboratorio	311234	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	ALS ENVIRONMENTAL DE ALS PATAGONIA S.A.		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/06/2018	**Fecha de Muestreo**	28/06/2018
Hora Inicio de Muestreo	17:03	**Hora Termino de Muestreo**	16:03
Lugar de Muestreo	POZO ANTES DE CLORAR		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	396		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		46,8
Fósforo	mg/L		<0,2
Nitrógeno Total	mg/L		11
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,5
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<3

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000029376	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/08/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	28/08/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	478751	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/08/2018	**Fecha de Muestreo**	30/07/2018
Hora Inicio de Muestreo	08:00	**Hora Termino de Muestreo**	09:00
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	103		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5
Aluminio	mg/L	5	<0,01
Arsénico	mg/L	0,01	0,002
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,289
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	137
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	55,3
Cobre	mg/L	1	0,006
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,1
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,002
Manganeso	mg/L	0,3	0,002
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,005
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,43
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,005
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	0,001
pH	Unidad	6 - 8,5	7,64
Plomo	mg/L	0,05	<0,02
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sulfato	mg/L	250	140
Sulfuro	mg/L	1	<0,1
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,028

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	478949	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	01/08/2018	**Fecha de Muestreo**	31/07/2018
Hora Inicio de Muestreo	11:00	**Hora Termino de Muestreo**	10:00
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	137		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5
Aluminio	mg/L	5	<0,01
Arsénico	mg/L	0,01	0,002
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,308
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	137
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	53,5
Cobre	mg/L	1	0,016
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,1
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,002
Manganeso	mg/L	0,3	<0,001
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	0,009
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	8,01
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	10
Níquel	mg/L	0,2	<0,005
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,001
pH	Unidad	6 - 8,5	7,84
Plomo	mg/L	0,05	<0,02
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sulfato	mg/L	250	105
Sulfuro	mg/L	1	<0,1
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	0,007
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,025

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000030159	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	484712	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	29/08/2018	**Fecha de Muestreo**	27/08/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:00	**Hora Termino de Muestreo**	11:00
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	104		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5
Aluminio	mg/L	5	0,397
Arsénico	mg/L	0,01	<0,001
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,232
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	104
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	93
Cobre	mg/L	1	0,036
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,11
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,22
Manganeso	mg/L	0,3	0,065
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	0,023
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	6,86
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,2
Níquel	mg/L	0,2	0,031
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,001
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,02
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	0,11
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,189

ANEXO 4

REGISTRO DE MANTENCION Y FOTOGRAFIAS

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.3.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
10/01/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado
15/02/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
6/03/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
13/04/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado.
24/05/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado
19/06/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
12/07/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
19/08/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.2.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
16-11-17	09-20	Carlos Huerta		5 cm
16-12-17	09-00	Carlos Huerta		7 cm
17-01-18	09-23	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	10:15	Carlos Huerta		5 cm
16-03-18	10:30	Carlos Huerta		15 cm
14-04-18	13-25	Carlos Huerta		6 cm
14-05-18	12 55	Carlos Huerta		5 cm
15-06 18	13:48	Carlos Huerta		13 cm
16-07 18	12:25	Carlos Huerta		6 cm
17/08/18	12:31	Carlos Huerta		5 cm

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.4.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
19-01-18	10:20	Franklin Jimmy P		

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.3.
Inspección interior del pozo.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
7-12-17	9:35	Carlos Huerta		S/N / Problemas
09 03 18	10:25	Carlos Huerta		S/P
17-06-18	9:50	Carlos Huerta		S/P

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/11/17	12:00	Juan Herrera		OK
16/12/17	12:30	Juan Herrera		OK
17/01/18	12:00	Juan Herrera		OK
17/02/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/03/18	12:05	Juan Herrera		OK
14/04/18	12:30	Juan Herrera		OK
14/05/18	11:10	Juan Herrera		OK
15/06/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/07/18	11:30	Juan Herrera		OK
17/08/18	11:51	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/12/17	09:40	Juan Herrera		OK
15/06/18	14:18	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11/11/17	Juan Herera		OK
23/01/18	Juan Herera		Se cambia Bomba

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.1.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
17 11 17	09.10	Carlos Huerta		5 cm
17-12-17	09 25	CARLOS HUERTA		7 cm
18 01 18	09:36	Carlos Huerta		7 cm
18-03-18	10:20	Carlos Huerta		7 cm
17-03-18	10:00	Carlos Huerta		5 cm
15-04-18	09:50	Carlos Huerta		5 cm
18-05-18	09:30	Carlos Huerta		07 cm
16-06-18	12:20	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	13:50	Carlos Huerta		8 cm
18-08-18	13:25	Carlos Huerta		6 cm

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.2.
Inspección interior del estanque.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
08/12-17	9:00	Carlos Huerta		S/M/P
09/03/18	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15/06/18	14:10	Carlos Huerta		OK

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
09-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
16-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
23-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
30-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
07-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
14-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
21-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
28-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
04-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
11-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
18-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
25-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
01-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
08-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
01-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
08-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
15-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
29-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
05-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
12-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
19-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
26-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
13/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
10/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
17/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
24/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
31/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
06/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
13/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
20/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
27/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
04/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
11/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
18/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
25/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
01/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
08/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
16/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
22/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
29/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
05/09/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.3.
Limpieza completa del equipo.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
18/12/17	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/01/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/02/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
20/03/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/04/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/05/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
18/06/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/07/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
20/08/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/11/17	9:10	Juan Herrera		OK
17/12/17	9:30	Juan Herrera		OK
18/01/18	9:45	Juan Herrera		OK
18/02/18	8:40	Juan Herrera		OK
17/03/18	8:30	Juan Herrera		OK
15/04/18	10:20	Juan Herrera		OK
15/05/18	12:10	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:50	Juan Herrera		OK
17/07/18	12:20	Juan Herrera		OK
18/08/18	12:00	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/12/17	09:30	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:30	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
12/12/17	Juan Herrera		OK

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.1.
Revisión de funcionamiento.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11-11-17	Franklin Jimenez P.		ok
10-12-17	Franklin Jimenez P.		ok
10-01-18	Franklin Jimenez P.		ok
09-02-18	Franklin Jimenez P.		ok
10-03-18	Franklin Jimenez P.		ok
10-04-18	Franklin Jimenez P.		ok
09-05-18	Franklin Jimenez P.		ok
11-06-18	Franklin Jimenez P.		ok
10-07-18	Franklin Jimenez P.		ok
13-08-18	Franklin Jimenez P.		se cambia sonda de pH/orp

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.2.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-02-18	Franklin Jara P.		OK
13-03-18	Franklin Jara P.		OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.1.
Inspección.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/12/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/01/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
10/02/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/03/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/04/18	Francisco Morales	fl	OK
10/05/18	Francisco Morales	fl	OK
08/06/18	Francisco Morales	fl	OK
05/07/18	Francisco Morales	fl	OK
08/08/18	Francisco Morales	fl	OK
07/09/18	Francisco Morales	fl	OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.2.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Francisco Mondaca		OK
19/06/18	Francisco Mondaca		OK

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.1.
Mantención a vegetación aledaña.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
23-11-2017	Andrea Leiva		Desfavorable
20-11-2017	Andrea Leiva		Favorable con reparo
17-01-2018	Andrea Leiva		Desfavorable
16-02-18	Andrea Leiva		Favorable con reparo
18-03-18	Andrea Leiva		Favorable con reparo
17-04-18	Andrea Leiva O.		Favorable con reparo y observación
21-05-18	Andrea Leiva O.		Favorable con reparo
19-06-18	Andrea Leiva O.		Favorable con reparo
18-07-18	Andrea Leiva O.		Favorable
20-08-18	Andrea Leiva		Favorable con observación

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.2.
Limpieza de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Francisco Muñoz	fjl	Área monitoreada
19/06/18	Francisco Muñoz	fjl	Área monitoreada

19. Medidor de caudal de descarga.

Procedimiento R POE 03.09.19.1.
Limpieza del medidor de caudal.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/17	Victor Torres C.		Sin novedad
20/06/18	Victor Torres C.		Sin novedad

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.3.
Verificación operativa de infiltración.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Victor Torres C.		OK.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : ~~30-08~~ Patricio Palos

Fecha : 30-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 31-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ____	NO ✓
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ____	NO ✓
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 03-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO ____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO ____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 04-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B. Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C. Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D. Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Soto3

Fecha : 05-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI____ NO✓

B. Es necesario vaciar el bins. SI✓ NO____

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI✓ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI✓ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Hormazabal

Fecha : 07-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: — 0 —

Realizado por : Francisco Monsalves

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 05-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~~_____~~

Realizado por : Francisco Mamolejo

Fecha : 04-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI / NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ~~/~~ NO /

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI / NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI / NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Monnelezo

Fecha : 03-09-18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 09/08/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 10/8/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 13/08/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Mamolejo

Fecha : 31-08-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI_/_ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO_/_

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI_/_ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI_/_ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~~_____~~

Realizado por : Francisco Normelejo

Fecha : 29/08/18

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68592

0000068592

FECHA
25-abril-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bba. Sumergible marca ABS 4 kw. 5.5 hp	RILES	529.110	529.110

NO SE ACEPTA FACTORING ++

SUB TOTAL	$	529.110
NETO	$	529.110
19% I.V.A.	$	100.531
TOTAL	$	629.641

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781 AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA Carlos Catalan
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. ~~Proveedor~~ Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 25-abril-2017
30 DIAS RECEPCION

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

24/04

MONICA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IDIC Imprenta Mollert Cruz y Cía. Ltda. - Rut: 79.073.853-8 - Tel.: 72228734 - Bombero 870 - Rgua.

ARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00095

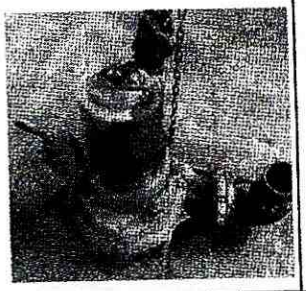
22 de marzo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: 72 225 3850
Atención Sr.	: Franklin Jiménez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca ABS 4Kw (5.5Hp) 1450rpm**	$ 529.110		$ 529.110
			Trabajos a realizar:			
			*Rebobinado	$ 197.500		
			*Cambio de kit de rodamientos (6305 - 5307)	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (Burgman MG-1 de 30mm -silicio/silicio/vitón)	$ 74.700		
			*Cambio kit de orring's (x2)	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico (2000cc aprox.)	$ 28.500		
			*Cambio reten (30x62x10) x1	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Reparación base metalica de bomba	$ 19.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		
						
				SUB TOTAL	---	$ 529.110
				DESC.	0%	
				NETO	---	$ 529.110
				IVA	19%	$ 85.737
				TOTAL	---	**$ 614.847**

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

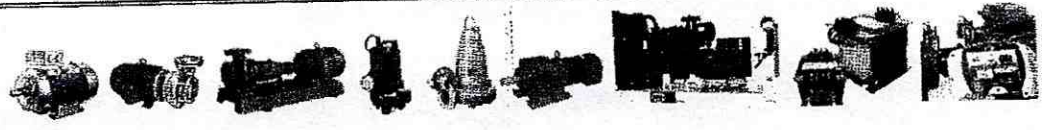
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 4793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 69910

0000069910

FECHA
11-octubre-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :
Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación bomba portatil pozo nº 1 aguas lluvias.-	RILES 613.335	613.335

NO SE ACEPTA FACTORING

SUB TOTAL	$	613.335
NETO	$	613.335
19% I.V.A.	$	116.534
TOTAL	$	729.869

Andrés [illegible] V°B°
Gerente
Interagro S.A.

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Marcos Oliva 10/10
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor
FORMA DE ENTREGA: Sra. Marianela Olivares
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
11-octubre-2017
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a rèclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cartola de la(s) factura(s)

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.963-3 - Tel.: 72221671 - Pedro 670 - Rgua.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00310

6 de octubre de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 41331579
Atención Sr.	: Franklin Jimenez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 197.625		$ 197.625
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecánico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecánico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de Orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dieléctrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio de cordón (sumergible)	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Soldadura de campana en fierro fundido	$ 24.000		$ 24.000
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000



SUB TOTAL	---	$ 613.335
DESC.	0%	
NETO	---	$ 613.335
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 689.184

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contóctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

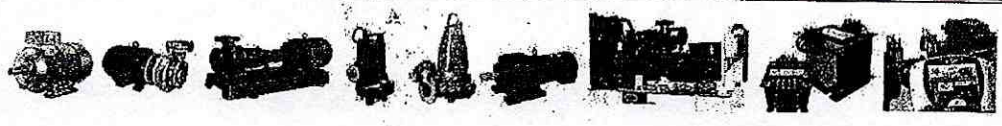
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



QUINTUPLICADO : RECEPCION

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68641
0000068641

FECHA
10-mayo-2017

SEÑOR(ES): DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Arminio n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 9896937467
Mail :
At. Sr(ta) : Pablo Arcos

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Mantención Bba.Sumergible Dreno.Cotización n°112.-	RILES	399.210	399.210

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	399.21(
NETO	$	399.21(
19% I.V.A.	$	75.85(
TOTAL	$	475.06(

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Carlos Catalan
LUGAR DE ENTREGA Proveedor
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO:

Andrés Pantuccio B.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
10-mayo-2017 Encargada de Adquisiciones
30 DIAS RECEPCION 2 INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE

V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC imprenta Miguel Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.863-3 - Tel.: 72223734 - Rancagua

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00112

10 de mayo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: Interagro S.A.
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 90107065
Atención Sr.	: Carlos Catalán

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: Darko Ltda.
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 399.210		$ 399.210
			Trabajos a realizar:			
			*Mantencion bobinado y recuperacion de aislacion	$ 32.500		
			*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		
			*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		
			*Cambio kit de orring´s	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		
			*Cambio de terminales	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		



CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

SUB TOTAL	---	$ 399.210
DESC.	0%	
NETO	---	$ 399.210
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	**$ 475.059**

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

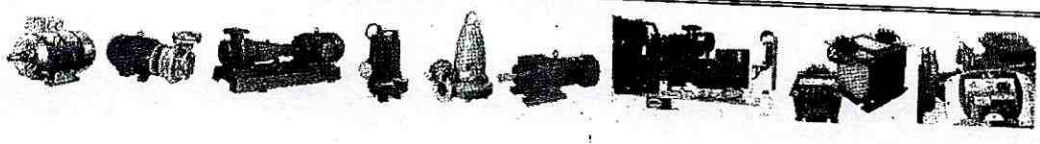
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Fruticola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 8650 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68872

0000068872

FECHA

23-junio-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda.
Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

RUT. 76629281-K
Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :
Muy Señores nuestros(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bomba Sumergible Dreno Pump 4 -kw-1450 RPM 50 Hz-400 V.Cotización 00169	RED DE AGUA 668.410	668.410

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	668.41
NETO	$	668.41
19% I.V.A.	$	126.99
TOTAL	$	795.40

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA
FLETE POR CTA. DE
EMBALADO POR CTA. DE

Franklin Jimenez
Bodega Interagro
Proveedor 23/6
Proveedor

V°B° SOLICITANTE

FORMA DE ENTREGA: Sra Marianela Olivares
CONDICIONES DE PAGO:

30/06

V°B° GERENCIA GENERAL

JIMENA ALVAREZ ARANGU
Encargada de Adquisicion
INTERAGRO S.A

23-junio-2017
30 DIAS RECEPCION 23/

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la O conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en ...ecepción la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

Imprenta Mabel Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.853-8 - Tel.: 72225 ... Pasaje 670 - Rgua.

6887Z

DARKO LTDA.
ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN
N°: 00169
16 de junio de 2017

DATOS CLIENTE
Razón Social : Interagro S.A.
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : +56 9 93260875
Atención Sr. : Franklin Jmenez

DATOS PROVEEDOR
Razón Social : Darko Ltda.
Rut : 76.629.281-K
Dirección : Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea E
Ciudad : Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR UNIT	(-)%	SUB TOTAL
1	1		Reparación Bomba Sumergible DRENO PUMP 4Kw 1450rpm 50Hz 400v			
			*Sector: Andén			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 198.000		$ 198.000
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Reparación de eje zona alojamiento de sello mecanico	$ 55.000		$ 55.000
	1		*Encamisado tapa delantera	$ 48.700		$ 48.700
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000






Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

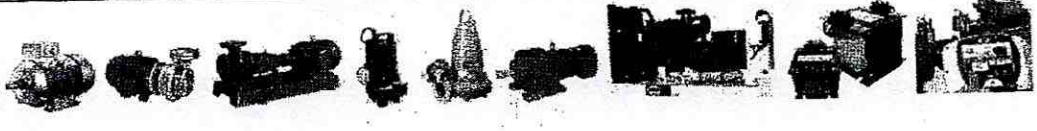
SUB TOTAL	—	$ 668.410
DESC.	0%	
NETO	—	$ 668.410
IVA	19%	$ 126.998
TOTAL	—	$ 795.408

CONDICIONES DE VENTA
Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN
Nombre : _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de... las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Or... Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en... ...deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEE...

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
: 72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº **70521**

0000070521

FECHA
23-enero-2018

SEÑOR(ES):

BORIS VASQUEZ TOLEDO — **RUT. 10931424-2**

Dirección AVDA.CENTRAL ORIENTE N° 12 — Fono / Fax 02-3154129 /
Comuna LA FLORIDA. — Mail : C/72187812
Ciudad SANTIAGO — At. Sr(ta) :
Pais

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
10004300001240	1 U	Bomba sumergible Marca Dreno modelo AT 5.5 hp 380 Volts. 9 amp. 1450 RPM diam.4" DN-100, paso libre a sólidos 90 m/m peso 97 Kg.	RILES	2.698.000	2.698.000

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	2.698.000
NETO	$	2.698.000
19% I.V.A.	$	512.620
TOTAL	$	3.210.620

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Sra. Marianela Olivares
LUGAR DE ENTREGA Franklin Jimenez
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. Proveedor
Proveedor
FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 23-enero-2018
30 DIAS RECEPCION 2

ANDRES PANTUCCI B.
Gerente general
INTERAGRO S.A.

JIMENA ALEJANDRA ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE — V°B° GERENCIA GENERAL — V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEEDOR

Imprenta Möhnt Cruz y Cía Ltda. - Rut.: 76.073.863-8 - Tel.: 72226734 - Casilla 870 - Rgua.

AQUAVAS

INTERAGRO S.A.
Avda. Kennedy N°3781
Rancagua.

Carta N°1025/2018.
Fecha: 22.01.2018.

At: Sr. Franklin Jimenez
Jefe de operaciones

E-mail : fjimenez@interagro.cl
Teléfono: 72-2253850

Referencia: Cotización de bomba sumergible portátil de riles.
Planta Rancagua.

Estimado Sr. Jiménez:

Junto con saludarlo y de acuerdo a lo solicitado, nos es grato adjuntar cotización por el suministro y despacho de 01 bomba sumergible portátil para riles planta en referencia, la que comprende:

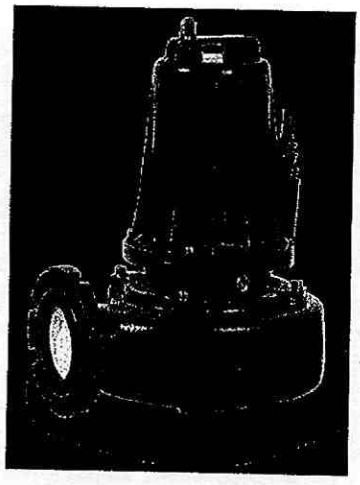
01 Bomba sumergible portátil para riles, marca **Dreno** (100% Italiana), modelo AT de 5,5 H.P; 380 Volts; 9 Amperes; 1450 R.p.m; diámetro descarga 4" (DN 100), paso libre de sólidos 90 m/m, peso 97 kg.

Características de servicio:

Caudal máx. : 2.400 l/min. (144 m3/h)

Altura máx. : 16 m.c.a.

Precio Neto c/u $ 2.698.000.-



6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/9/2018	09:00	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensua

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/9/2018	09	Juan Herrera		OK ✓
15/ /	09:00			

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
15-12-2017	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	09:35	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-04-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	09:32	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
16-08-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	09:32	Carlos Huerta		O.K.

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	10:[illegible]	Carlos Huerta		OK.
15-01-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		O.K
15-03-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		OK
15-05-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		O.K
15-06-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		O.K.
16-07-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		O.K
15-09-2018	10:[illegible]	Carlos Huerta		OK

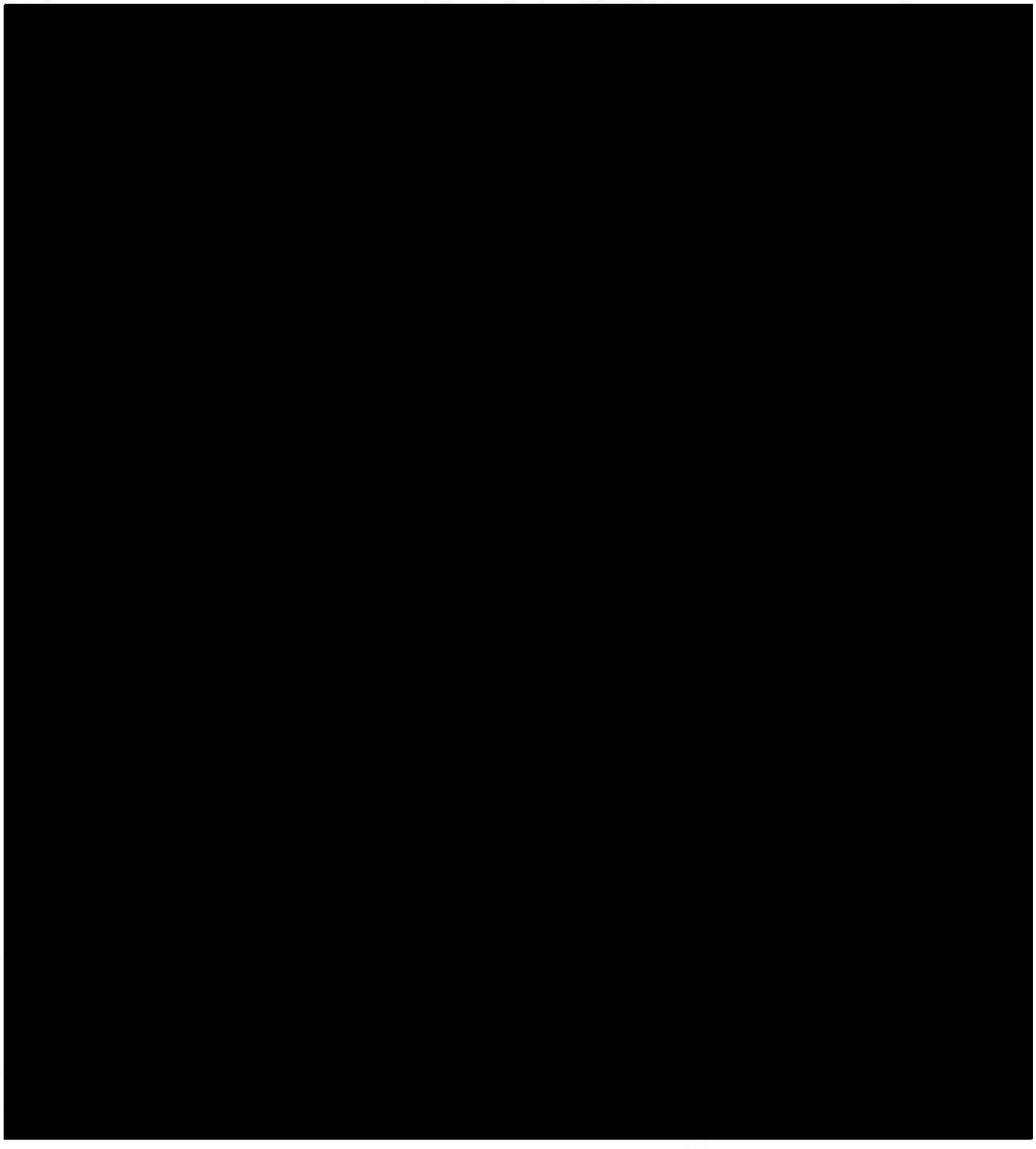
13. Controlador de pH.

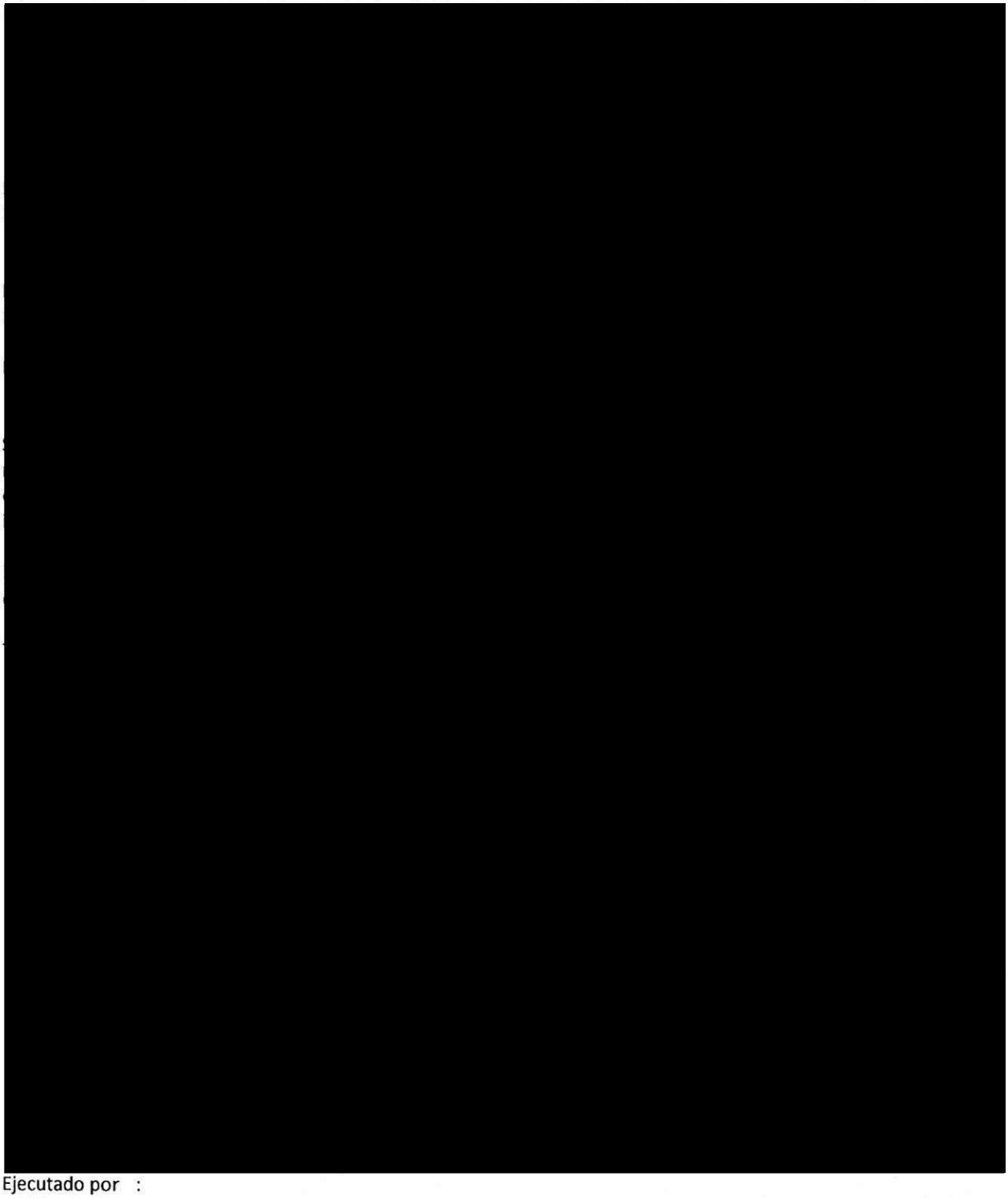
Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Mensual

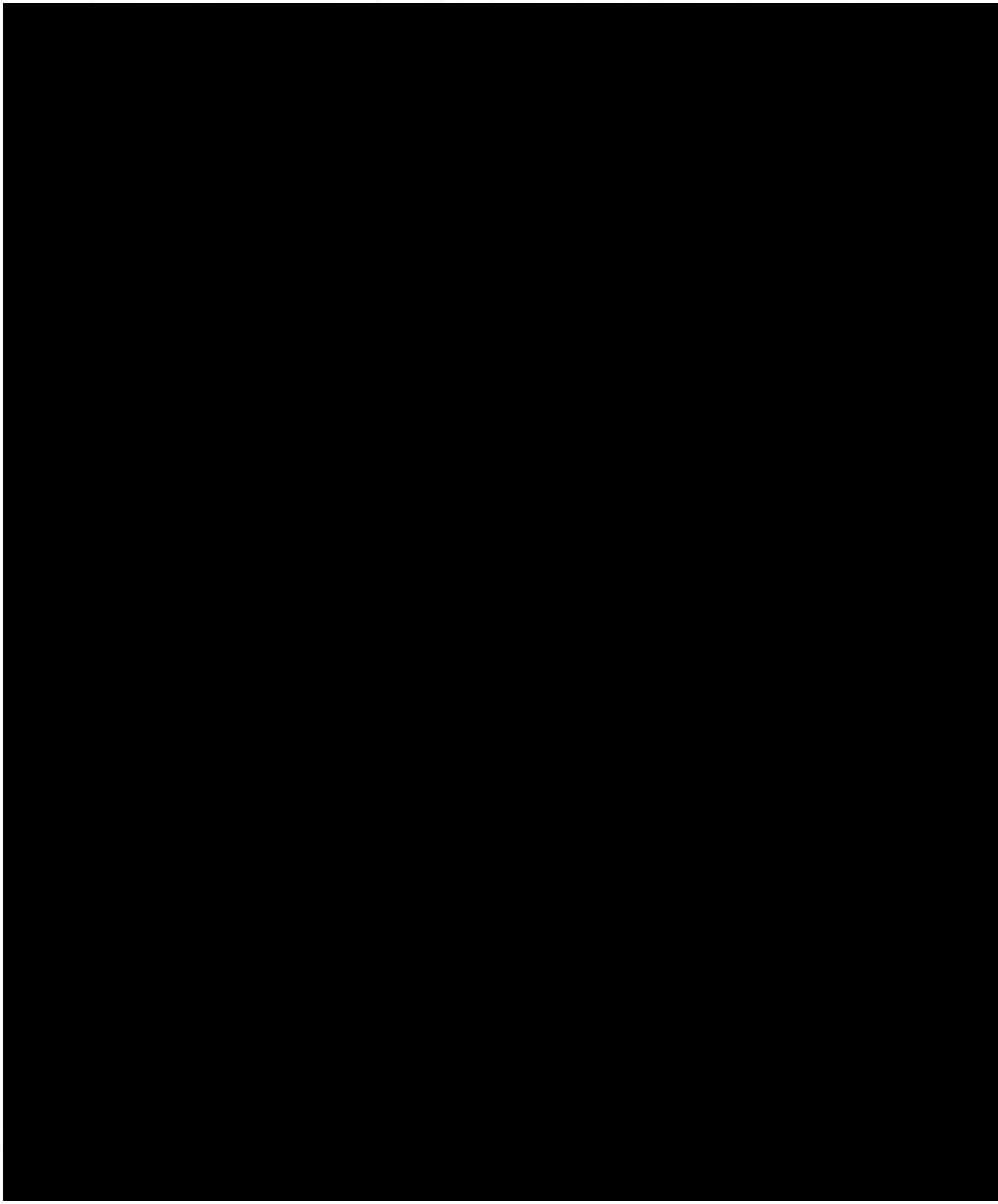
Registro de mantenimiento preventivo

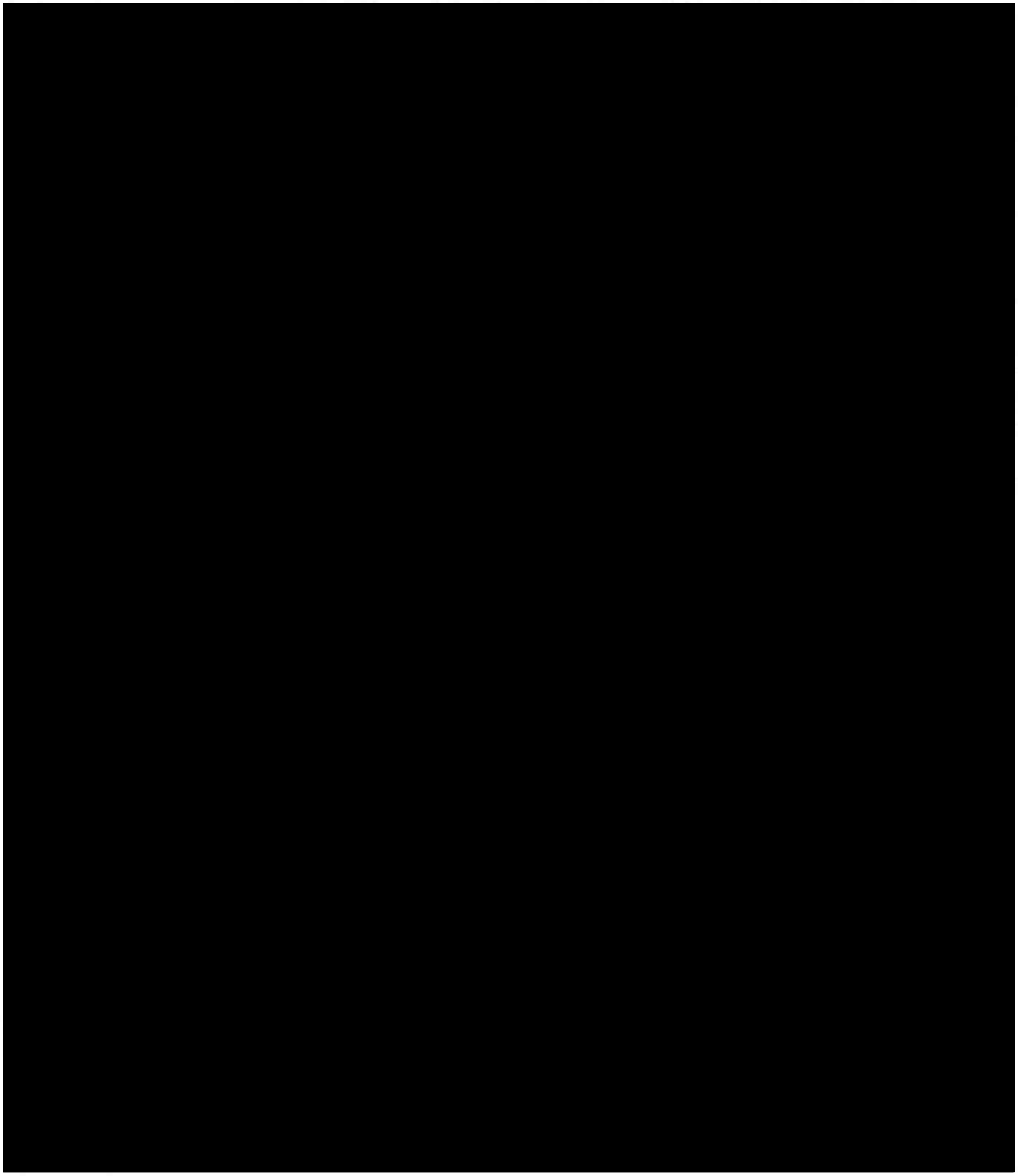
Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	Franklin Jara P		Bueno
15-01-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-02-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-03-2018	Franklin Jara P		Bueno
16-04-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-05-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-06-2018	Franklin Jara P		Bueno
16-07-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-08-2018	Franklin Jara P		Bueno
15-09-2018	Franklin Jara P		Bueno

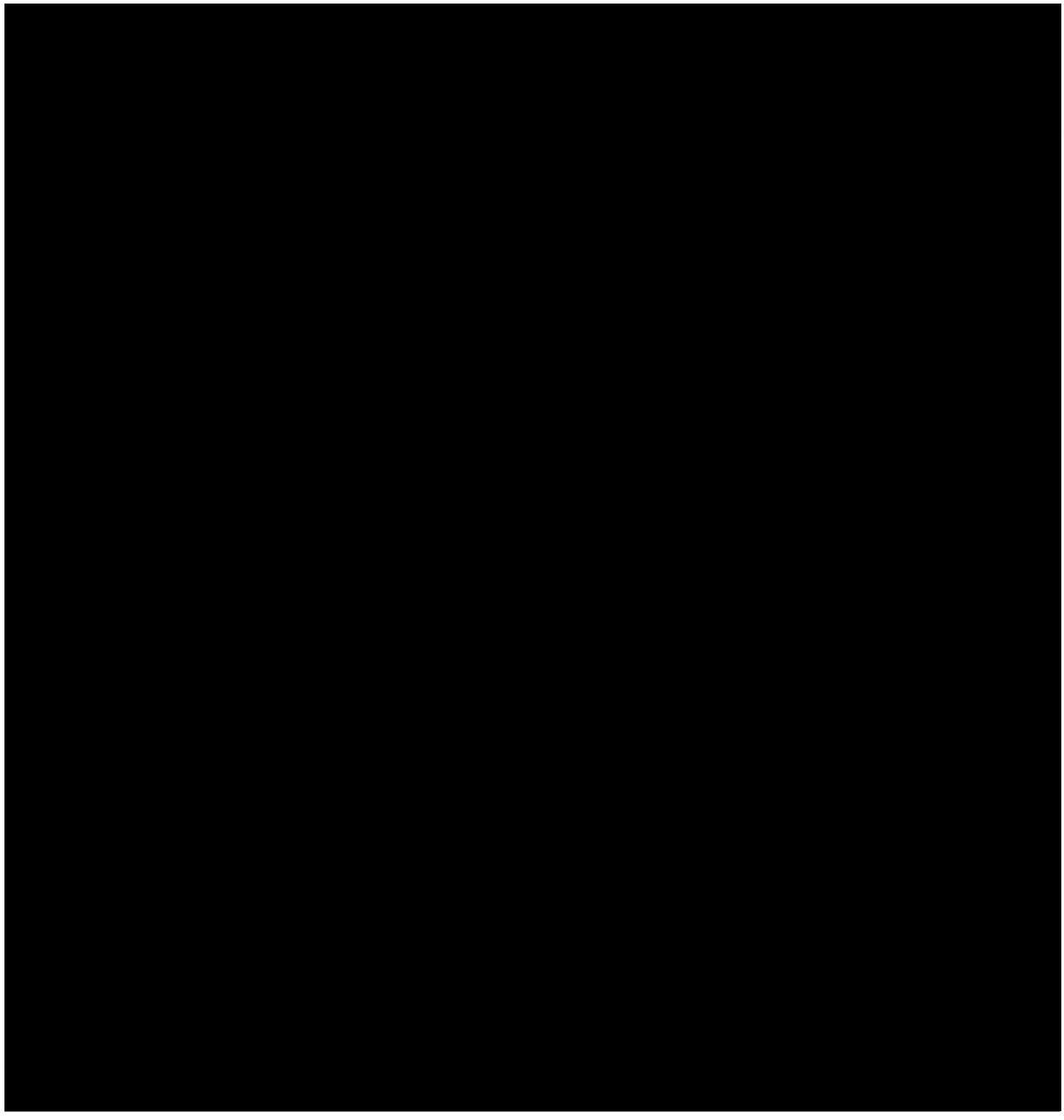




Ejecutado por :
Revisado por :



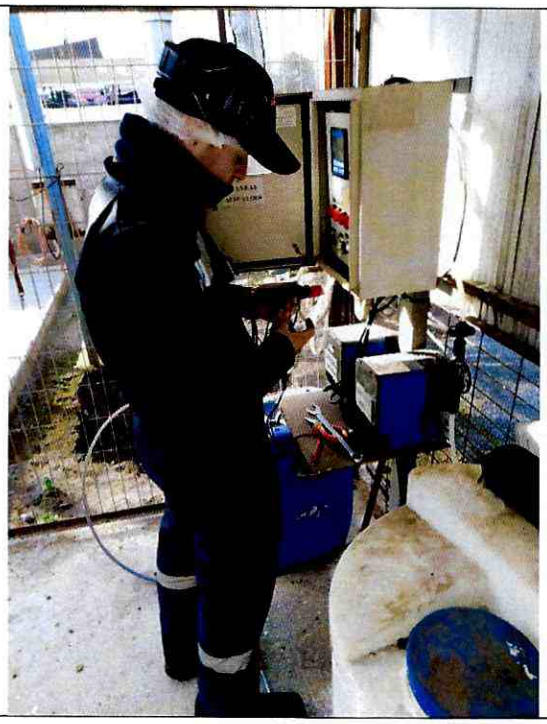




Ejecutado por : Franklin Jimenez P

Revisado por :

1	
2	

3		

ANEXO 5

REGISTROS DE MANTENCION CAMARA DE CAUDAL

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

GASTO ALCANTARILLADO DICIEMBRE 2017

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/12/2017							0		8,00	944.322	16,00	944.583	261					
							0		16,00	944.583	24,00	944.783	200					
							-	-	24,00	944.783	8,00	944.867	84	545				
02/12/2017							0		8,00	944.867	16,00	945.101	234					
							0		16,00	945.101	16,00	945.309	208					
							-	-	16,00	945.309	8,00	945.309	-	442				
03/12/2017							0		8,00	945.309	16,00	945.309	-					
							0		16,00	945.309	24,00	945.309	-					
							-	-	24,00	945.309	8,00	945.324	15	15				
04/12/2017							0		8,00	945.324	16,00	945.469	145					
							0		16,00	945.469	24,00	945.511	42					
							-	-	24,00	945.511	8,00	945.691	180	367				
05/12/2017							0		8,00	945.691	16,00	945.946	255					
							0		16,00	945.946	24,00	946.186	240					
							-	-	24,00	946.186	8,00	946.254	68	563				
06/12/2017							0		8,00	946.254	16,00	946.431	177					
							0		16,00	946.431	24,00	946.636	205					
							-	-	24,00	946.636	8,00	946.766	130	512				
07/12/2017							0		8,00	946.766	16,00	947.019	253					
							0		16,00	947.019	24,00	947.216	197					
							-	-	24,00	947.216	8,00	947.354	138	588				
08/12/2017							0		8,00	947.354	16,00	947.538	184					
							0		16,00	947.538	24,00	947.731	193					
							-	-	24,00	947.731	8,00	947.912	181	558				
09/12/2017							0		8,00	947.912	16,00	948.126	214					
							0		16,00	948.126	24,00	948.267	141					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.267	-	355				
10/12/2017							0		8,00	948.267	16,00	948.267	-					
							0		16,00	948.267	24,00	948.267	-					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.429	162	162				
11/12/2017							0		8,00	948.429	16,00	948.622	193					
							0		16,00	948.622	24,00	948.846	224					
							-	-	24,00	948.846	8,00	948.914	68	485				
12/12/2017							0		8,00	948.914	16,00	949.142	228					
							0		16,00	949.142	24,00	949.353	211					
							-	-	24,00	949.353	8,00	949.507	154	593				
13/12/2017							0		8,00	949.507	16,00	949.704	197					
							0		16,00	949.704	24,00	949.816	112					
							-	-	24,00	949.816	8,00	950.063	247	556				
14/12/2017							0		8,00	950.063	16,00	950.264	201					
							0		16,00	950.264	24,00	950.395	131					
							-	-	24,00	950.395	8,00	950.471	76	408				
15/12/2017							0		8,00	950.471	16,00	950.695	224					
							0		16,00	950.695	24,00	950.912	217					
							-	-	24,00	950.912	8,00	951.069	157	598				
16/12/2017							0		8,00	951.069	16,00	951.349	280					
							0		16,00	951.349	24,00	951.538	189					
							-	-	24,00	951.538	8,00	951.655	117	586				
17/12/2017							0		8,00	951.655	16,00	951.755	100					
							0		16,00	951.755	24,00	951.970	215					
							-	-	24,00	951.970	8,00	952.118	148	463				
18/12/2017							0		8,00	952.118	16,00	952.291	173					
							0		16,00	952.291	24,00	952.450	159					
							-	-	24,00	952.450	8,00	952.656	206	538				
19/12/2017							0		8,00	952.656	16,00	952.895	239					
							0		16,00	952.895	24,00	953.110	215					
							-	-	24,00	953.110	8,00	953.297	187	641				
20/12/2017							0		8,00	953.297	16,00	953.542	245					
							0		16,00	953.542	24,00	953.542	-					
							-	-	24,00	953.542	8,00	953.542	-	245				
21/12/2017							0		8,00	953.542	16,00	953.689	147					
							0		16,00	953.689	24,00	953.801	112					
							-	-	24,00	953.801	8,00	954.018	217	476				
22/12/2017							0		8,00	954.018	16,00	954.246	228					
							0		16,00	954.246	24,00	954.400	154					
							-	-	24,00	954.400	8,00	954.586	186	568				
23/12/2017							0		8,00	954.586	16,00	954.838	252					
							0		16,00	954.838	24,00	954.926	88					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	340				
24/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	-				
25/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					

	- -	24,00	954,926	8,00	954,967	41	41		
26/12/2017	0	8,00	954,967	16,00	955,021	54			
	0	16,00	955,021	24,00	955,042	21			
	- -	24,00	955,042	8,00	955,088	46	121		
27/12/2017	0	8,00	955,088	16,00	955,180	92			
	0	16,00	955,180	24,00	955,266	86			
	- -	24,00	955,266	8,00	955,297	31	209		
28/12/2017	0	8,00	955,297	16,00	955,331	34			
	0	16,00	955,331	24,00	955,331	-			
	- -	24,00	955,331	8,00	955,331	-	34		
29/12/2017	0	8,00	955,331	16,00	955,395	64			
	0	16,00	955,395	24,00	955,582	187			
	- -	24,00	955,582	8,00	955,852	270	521		
30/12/2017	0	8,00	955,852	16,00	956,046	194			
	0	16,00	956,046	24,00	956,124	78			
	- -	24,00	956,124	8,00	956,124	-	272		
31/12/2017	0	8,00	956,124	16,00	956,124	-			
	0	16,00	956,124	24,00	956,124	-			
	- -	24,00	956,124	8,00	956,124	-	-		
	-						#####		-

Obs

01/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
07/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
15/01/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
18/12/2017 Toma de lecturas por NOTARIO a las 13,45hrs aprox
19/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
19/12/2017 Instalacion analisador de muestras alcantarillado a las 13,00hrs aprox
19/12/2017 Se abren piscinas 3, 5 y 6
20/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
20/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/12/2017 Se conecta electricamente y pone en servicio medidor Alcantarillado a las 08,00hrs
21/12/2017 Pozo 1 se deja aislado para aseo
22/12/2017 Se cambia bomba 5kw por una de 4kw por capacidad de separador solidos en pozo 2
23/12/2017 Se hace aseo a pozo 1 con empresa externa
28/12/2017 Instalacion analizador de muestras a Riles a las 11,30hrs aprox, se desvian aguas a alcantarillado
29/12/2017 Se retira analizador y normalizan descargas agua a piscinas
29/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/12/2017 SE normaliza posicion bomba pozo 2 que quedo instalada de costado

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION ENERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/01/2018									8,00	956.124	16,00	956.124	-					
									16,00	956.124	24,00	956.124	-					
									24,00	956.124	8,00	956.134	10	10				
02/01/2018									8,00	956.134	16,00	956.211	77					
									16,00	956.211	24,00	956.319	108					
									24,00	956.319	8,00	956.535	216	401				
03/01/2018									8,00	956.535	16,00	956.770	235					
									16,00	956.770	24,00	956.901	131					
									24,00	956.901	8,00	957.177	276	642				
04/01/2017									8,00	957.177	16,00	957.461	284					
									16,00	957.461	24,00	957.698	237					
									24,00	957.698	8,00	957.776	78	599				
05/01/2017									8,00	957.776	16,00	958.084	308					
									16,00	958.084	24,00	958.329	245					
									24,00	958.329	8,00	958.375	46	599				
06/01/2018									8,00	958.375	16,00	958.669	294					
									16,00	958.669	24,00	958.803	134					
									24,00	958.803	8,00	958.803	-	428				
07/01/2018									8,00	958.803	16,00	958.803	-					
									16,00	958.803	24,00	958.803	-					
									24,00	958.803	8,00	958.819	16	16				
08/01/2018									8,00	958.819	16,00	958.877	58					
									16,00	958.877	24,00	958.958	81					
									24,00	958.958	8,00	959.201	243	382				
09/01/2018									8,00	959.201	16,00	959.544	343					
									16,00	959.544	24,00	959.784	240					
									24,00	959.784	8,00	959.800	16	599				
10/01/2018									8,00	959.800	16,00	960.231	431					
									16,00	960.231	24,00	960.375	144					
									24,00	960.375	8,00	960.385	10	585				
11/01/2018									8,00	960.385	16,00	960.708	323					
									16,00	960.708	24,00	960.927	219					
									24,00	960.927	8,00	960.930	3	545				
12/01/2018									8,00	960.930	16,00	961.308	378					
									16,00	961.308	24,00	961.513	205					
									24,00	961.513	8,00	961.513	-	583				
13/01/2018									8,00	961.513	16,00	961.676	163					
									16,00	961.676	24,00	961.843	167					
									24,00	961.843	8,00	961.843	-	330				
14/01/2018									8,00	961.843	16,00	961.843	-					
									16,00	961.843	24,00	961.843	-					
									24,00	961.843	8,00	961.881	38	38				
15/01/2018									8,00	961.881	16,00	962.055	174					
									16,00	962.055	24,00	962.190	135					
									24,00	962.190	8,00	962.388	198	507				
16/01/2018									8,00	962.388	16,00	962.617	229					
									16,00	962.617	24,00	962.736	119					
									24,00	962.736	8,00	962.828	92	440				
17/01/2018									8,00	962.828	16,00	963.010	182					
									16,00	963.010	24,00	963.154	144					
									24,00	963.154	8,00	963.343	189	515				
18/01/2018									8,00	963.343	16,00	963.622	279					
									16,00	963.622	24,00	963.777	155					
									24,00	963.777	8,00	963.938	161	595				
19/01/2018									8,00	963.938	16,00	964.256	318					
									16,00	964.256	24,00	964.445	189					
									24,00	964.445	8,00	964.501	56	563				
20/01/2018									8,00	964.501	16,00	964.585	84					
									16,00	964.585	24,00	964.678	93					
									24,00	964.678	8,00	964.678	-	177				
21/01/2018									8,00	964.678	16,00	964.678	-					
									16,00	964.678	24,00	964.678	-					
									24,00	964.678	8,00	964.765	87	87				
22/01/2018									8,00	964.765	16,00	965.001	236					
									16,00	965.001	24,00	965.179	178					
									24,00	965.179	8,00	965.303	124	538				
23/01/2018									8,00	965.303	16,00	965.525	222					
									16,00	965.525	24,00	965.652	127					
									24,00	965.652	8,00	965.820	168	517				
24/01/2018									8,00	965.820	16,00	966.069	249					
									16,00	966.069	24,00	966.261	192					

		24,00	966.261	8,00	966.366	105	546		
25/01/2018		8,00	966.366	16,00	966.516	150			
		16,00	966.516	24,00	966.516	-			
		24,00	966.516	8,00	966.516	-	150		
26/01/2018		8,00	966.516	16,00	966.679	163			
		16,00	966.679	24,00	966.884	205			
		24,00	966.884	8,00	967.058	174	542		
27/01/2018		8,00	967.058	16,00	967.393	335			
		16,00	967.393	24,00	967.655	262			
		24,00	967.655	8,00	967.655	-	597		
28/01/2018		8,00	967.655	16,00	967.655	-			
		16,00	967.655	24,00	967.655	-			
		24,00	967.655	8,00	967.938	283	283		
29/01/2018		8,00	967.938	16,00	968.172	234			
		16,00	968.172	24,00	968.386	214			
		24,00	968.386	8,00	968.530	144	592		
30/01/2018		8,00	968.530	16,00	968.741	211			
		16,00	968.741	24,00	968.992	251			
		24,00	968.992	8,00	969.129	137	599		
31/01/2018		8,00	969.129	16,00	969.352	223			
		16,00	969.352	24,00	969.443	91			
		24,00	969.443	8,00	969.444	1	315		

13.320

Total Enero 2017 2.867

Obs

01/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
03/01/2018 Se repara medidor alcantarillado a partir de las 15,30hrs aprox
06/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
13/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/01/2018 Se normaliza medidor de alcantarillado a partir de las 09,20hes aprox
20/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
20/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
25/01/2018 Se instala analizador agua riles a las 12,00hrs aprox por Aguasin
26/01/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,45hrs aprox
27/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
29/01/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 12,30hrs aprox por Aguasin
30/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/01/2018 Se instala valvula retencion pozo 1
31/01/2018 Se tapa valbula retencion pozo 1, se saca e instala la de patio norte que es horizontal

Limpieza medidor de caudal realizada semanalmente



REPORTE DE AVANCE N° 4

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL RESOLUCION EXENTA N°1/ROL F-031-2017

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Marzo 2018

1. INTRODUCCIÓN

El presente Reporte de Avance N° 4, da cuenta del avance en la ejecución de las acciones comprometidas en el Plan de acciones, los cuales deben ser entregados en forma periódica incorporando los medios de verificación establecidos en el Programa de Cumplimiento Ambiental de Comercio y Ganado S.A., que dan cuenta de las acciones cuya ejecución ya finalizó en el periodo reportado y el grado de cumplimiento de aquellas acciones que se encuentran en ejecución, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 1 ROL N° F-031-2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2. REPORTE DE ACCIONES EJECUTADAS O EN EJECUCÓN

A continuación, se presenta la tabla de contenidos del Reporte de Avance N° 4.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
1.2	El 100% del Procedimiento de elaboración de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
1.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.	- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
2.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
3.1	El 100% de los monitoreos se ejecutan y reportan conforme a lo señalado en la Res. Ex. SISS N°3945/2010.	- Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, de manera trimestral, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
4.1	El 100% del Protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	- Reporte de Autocontrol mensual.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
4.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
4.4	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.	- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados durante los reportes de avance mensual, hasta el cuarto mes del Programa de Cumplimiento.
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.	- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.	- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
5.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.1	El 100% de los procedimientos han sido elaborados e implementados.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
6.2	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A. vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.	- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	Los medios de verificación se reportarán a la SMA en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, dese enero 2017 a febrero 2018.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, dese enero 2017 a febrero 2018.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Reporte de Autocontrol mensual.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a febrero 2018, los que cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	
En **Anexo 2** se adjuntan copias de registro de mantenimiento preventivo y fotos de evidencia	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a febrero 2018. Es preciso señalar que, de acuerdo a los resultados obtenidos de los monitoreos, no ha sido necesario realizar remuestreos.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	
En **Anexo 3,** se adjuntan los registros semanales de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal en los meses de Diciembre 2017 y Febrero 2018.	

ANEXO 1

REPORTES DE AUTOCONTROL

ENERO 2017 – FEBRERO 2018

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017418	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq0113844	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/01/2017	**Fecha de Muestreo**	31/01/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:47	**Hora Termino de Muestreo**	13:47
Lugar de Muestreo	descarga riles		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	873		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,14
Arsénico	mg/L	0,01	0,0026
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,39
Cadmio	mg/L	0,002	0,0011
Caudal	m3/dia	647	873
Cianuro	mg/L	0,2	0,0045
Cloruros	mg/L	250	241
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,065
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,11
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,52
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,003
Sulfato	mg/L	250	70
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,0018
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017962	**Fecha de Ingreso al Sistema**	29/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	29/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ014367	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/02/2017	**Fecha de Muestreo**	22/02/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:30	**Hora Termino de Muestreo**	11:30
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	718		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0094
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,73
Cadmio	mg/L	0,002	0,0014
Caudal	m3/dia	647	718
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	52,6
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,19
Manganeso	mg/L	0,3	0,034
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,1
Niquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	0,0088
Sulfato	mg/L	250	85,2
Sulfuro	mg/L	1	<0,02
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,31

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018534	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	04/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ015772	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/04/2017	**Fecha de Muestreo**	17/04/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:08	**Hora Termino de Muestreo**	11:08
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	751		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,05
Arsénico	mg/L	0,01	0,0092
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	751
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	50,1
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,059
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,14
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	7,02
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,0012
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000019118	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/06/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/06/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ01747	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/05/2017	**Fecha de Muestreo**	22/05/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:26	**Hora Termino de Muestreo**	12:26
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	311		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,61
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	311
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	79,7
Cobre	mg/L	1	0,15
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
uoruro	mg/L	1,5	<0,043
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,54
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	41
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,02
Níquel	mg/L	0,2	<0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	103
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020141	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/07/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq017709	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/06/2017	**Fecha de Muestreo**	14/06/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:01	**Hora Termino de Muestreo**	09:01
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	97		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,38
Arsénico	mg/L	0,01	0,0031
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,32
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	97
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	68,9
Cobre	mg/L	1	0,29
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	0,05
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,9
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,56
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	96
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,658
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,96

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/08/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	16/08/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ018770	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	20/07/2017	**Fecha de Muestreo**	20/07/2017
Hora Inicio de Muestreo	09:30	**Hora Termino de Muestreo**	08:30
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	295		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	9
Aluminio	mg/L	5	0,31
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,35
Cadmio	mg/L	0,002	0,0026
Caudal	m3/dia	647	295
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	66
Cobre	mg/L	1	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,502
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,7
Manganeso	mg/L	0,3	0,161
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,33
Níquel	mg/L	0,2	0,2
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	147
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,13

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000021576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq020000	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/08/2017	**Fecha de Muestreo**	29/08/2017
Hora Inicio de Muestreo	11:22	**Hora Termino de Muestreo**	10:22
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	222		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0046
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,26
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	222
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	61,8
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,21
Níquel	mg/L	0,2	0,11
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022284	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	09/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/10/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	27/09/2017	**Fecha de Muestreo**	26/09/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:54	**Hora Termino de Muestreo**	12:54
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	96		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,003
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,0017
Caudal	m3/dia	647	96
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,6
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,17
Manganeso	mg/L	0,3	0,033
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,42
Níquel	mg/L	0,2	0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	73,3
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,15

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022297	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	10/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/11/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020740	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	188
DBO5	mgO2/L		419
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		83,2

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq021385	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,39
Arsénico	mg/L	0,01	0,0047
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,23
Cadmio	mg/L	0,002	0,0035
Caudal	m3/dia	647	490
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	0,026
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,469
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,13
Manganeso	mg/L	0,3	0,094
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,94
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,004
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	102
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,33

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024040	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	11/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/01/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq022042	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/11/2017	**Fecha de Muestreo**	16/11/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	532		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,33
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	532
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,5
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,773
Manganeso	mg/L	0,3	0,04
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	17,1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	16,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,25

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Separador de Sólidos
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --
Matriz	: Agua Residual

2.2 Registro Fotografico

Fotografía dispositivo	Fotografía equipo instalado
	

Forma de Canal	No aplica
Dimensiones	No aplica
Condición de medición	No aplica
Tipo de medición	No aplica
Identificación equipo MA	EAQ-304

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Compuesta (Ftiempo)
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Periodo duración muestreo	: 24 hrs
Fecha y hora inicio muestreo	:28-12-17 / 10:50
Fecha y hora término muestreo	:29-12-17 / 09:50
Fecha y hora Formación de la muestra	:29-12-17 / 11:20
Responsable del Muestreo	: LAB-Aguasin

2.4 Mediciones en terreno muestra Compuesta

	Unidades	Resultados
N° Análisis	---	AQ-023470
pH	Unidad	--
Temperatura	°C	--

2.5 Resumen mediciones muestreo continuo

Muestra	Hora	Temperatura (°C)	pH (upH)	Caudal (L/s)
1	10:50	24,1	7,1	--
2	11:50	32,9	7,2	--
3	12:50	32,7	7,1	--
4	13:50	32,5	6,9	--
5	14:50	31,7	6,9	--
6	15:50	32,1	6,7	--
7	16:50	29,5	6,9	--
8	17:50	27,8	7,4	--
9	18:50	25,7	6,8	--
10	19:50	28,2	7,1	--
11	20:50	27,5	6,8	--
12	21:50	28,2	7,3	--
13	22:50	27,1	7,1	--
14	23:50	26,1	7,2	--
15	00:50	24,3	7,1	--
16	01:50	15,8	7,3	--
17	02:50	15,7	7,0	--
18	03:50	18,7	6,9	--
19	04:50	22,1	6,8	--
20	05:50	19,1	6,9	--
21	06:50	19,5	7,5	--
22	07:52	22,5	7,2	--
23	08:52	23,5	7,0	--
24	09:52	24,5	6,9	--

	Resultado	Unidad
Promedio Caudal	--	L/s
Promedio Caudal	--	L/min
Promedio Caudal	--	L/h
Volumen de Descarga (VD)	--	m^3/h
Volumen de Descarga Diario (VDD)	--	m^3/día
Promedio pH	7,2	unidad
Promedio Temperatura	24,1	°C

3. Resultados de Análisis

3.1 Resultados de Análisis de la muestra Compuesta

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 30-12-2017 / 09:00
Norma o decreto de referencia : DS46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Límites máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas*	mg/L	10	<10	04-01-18 / 14:10	NCh2313/06 of 15 IR
Aluminio*	mg/L	5	<0,09	09-01-18 / 13:05	NCh2313/25 Of. 97
Arsénico	mg/L	0.01	0,0027	10-01-18 / 12:10	NCh2313/09 Of. 96
Benceno	mg/L	0.01	<0,0012	09-01-18 / 15:10	NCh2313/31 of 99
Boro*	mg/L	0.75	0,41	12-01-18 / 16:01	NCh2313/25 Of. 97
Cadmio	mg/L	0.002	<0,001	12-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Cianuro	mg/L	0.20	<0,01	08-01-18 / 13:00	NCh2313/14 Of. 97
Cloruros	mg/L	250	41,3	09-01-18 / 11:10	NCh2313/32Of. 99
Cobre	mg/L	1	<0,01	10-01-18 / 09:10	NCh2313/10 of 96
Cromo Hexavalente*	mg/L	0.05	<0,03	09-01-18 / 11:00	NCh2313/11of 96
Fluoruro	mg/L	1.5	0,07	04-01-18 / 10:00	4500 F C St Mt 22ed 2012
Hierro	mg/L	5	0,821	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Manganeso	mg/L	0.3	0,08	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Mercurio	mg/L	0.001	<0,0001	12-01-18 / 11:05	NCh2313/12 of 96
Molibdeno*	mg/L	1	<0,01	12-01-18 / 14:10	NCh2313/25 Of. 97
Níquel	mg/L	0.2	<0,01	09-01-18 / 13:00	NCh2313/10 of 96
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	4,7	30-12-17 / 14:00	Calculo
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	10	5,7	05-01-18 / 10:00	Nch 2313/28 Of 09
Pentaclorofenol*	mg/L	0.009	<0,005	03-01-18 / 10:10	NCh2313/29 Of 99
Plomo	mg/L	0.05	<0,01	04-01-18 / 12:00	NCh2313/10 of 96
Selenio	mg/L	0.01	<0,001	05-01-18 / 14:00	NCh2313/30 of 99
Sulfatos	mg/L	250	75	03-01-18 / 16:30	NCh2313/18 Of 97
Sulfuros	mg/L	1	<0,05	03-01-18 / 09:00	NCh2313/17 Of. 97
Tetracloroeteno	mg/L	0.04	<0,0045	04-01-18 / 10:00	NCh2313/20 of 98
Tolueno	mg/L	0.7	<0,0012	05-01-18 / 11:00	NCh2313/31 of 99
Triclorometano	mg/L	0.2	<0,0050	03-01-18 / 12:00	NCh2313/20 of 98
Xileno	mg/L	0. 5	<0,0012	12-01-18 / 11:20	NCh2313/31 of 99
Zinc	mg/L	3	0,21	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-71582

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N°13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Pozo antes de Cloración
Coordenadas UTM	:--
Altura Geográfica	:--

2.2 Registro Fotografico

Fotografía equipo instalado	Fotografía dispositivo
	

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Puntual
Matriz	: Agua subterranea
Norma de muestreo aplicable	: NCh 409/2:2005
Fecha y hora	: 20-12-17 / 13:25
Responsable monitoreo	: Lab-aguasin

2.4 Mediciones en terreno

Parámetros	Unidades	Resultados
pH	unidad	7,3
Temperatura	ºC	12,3
Cloro Libre Residual	mg/L	<0,1
Conductividad	us/cm	---
Oxigeno Disuelto	mg/L	---

3. Resultados de Análisis

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia : DS 46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Limites Máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas IR*	mg/L	10	<1	43107,91111	NCh 2313/6 - 2015 IR
Aluminio *	mg/L	5	<0,09	09-01-18 / 12:30	NCh2313/25 Of 97
Arsénico	mg/L	0.01	0,0221	19-01-18 / 13:26	NCh 2313/09 Of 96
Benceno	ug/L	0.01	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Boro*	mg/L	0.75	0,2	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/25 Of 97
Cadmio	mg/L	0.002	0,001	17-01-18 / 21:28	NCh 2313/10 Of 96
Cianuro	mg/L	0.20	<0,004	25-12-17 / 12:00	NCh 2313/14 Of 97
Cloruros	mg/L	250	47,7	13-0-18 / 17:00	NCh 2313/32 Of 99
Cobre	mg/L	1	<0,012	17-01-17 / 22:13	NCh 2313/10 Of 96
Cromo hexavalente*	mg/L	0.05	<0,03	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/11 Of 96
Fluoruro *	mg/L	1.5	<0,2	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/33 Of 99
Hierro	mg/L	5	1,4	25-12-17 / 12:00	NCh 2313/10 Of 96
Manganeso	mg/L	0.3	0,014	18-01-18 / 08:17	NCh 2313/10 Of 96
Mercurio	mg/L	0.001	<0,001	18-01-18 / 09:02	NCh 2313/12 Of 96
Molibdeno *	mg/L	1	<0,01	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/25 Of 97
Níquel	mg/L	0.2	0,03	18-01-18 / 21:29	NCh 2313/10 Of 96
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,2	17-01-17/ 11:32	Calculo
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	10	1,2	26-12-17 / 10:00	NCh2313/28 Of 2009
Pentaclorofenol *	mg/L	0.009	<0,005	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/29 Of 99
pH laboratorio (25ºC)	Unidades	---	7,1	21-12-17 / 10:00	NCh 2313/01 Of 95
Plomo	mg/L	0.05	<0,01	22-12-17 / 10:00	NCh 2313/10 Of 96
Selenio	mg/L	0.01	<0,001	17-01-18 / 12:21	NCh 2313/30 Of 99
Sulfato Total	mg/L	250	134	06-01-18 / 17:00	NCh 2313/18 Of 97
Sulfuro	mg/L	1	<0,05	22-12-17 / 10:00	NCh 2313/17 Of 97
Tetracloroeteno	ug/L	0.04	<0,0045	27-12-17 / 13:15	NCh 2313/20 Of 98
Tolueno	ug/L	0.7	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Triclorometano	ug/L	0.2	<0,0050	27-12-17 / 13:15	NCh 2313/20 Of 98
Xileno	ug/L	0. 5	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Zinc	mg/L	3	0,19	17-01-18 / 20:51	NCh 2313/10 Of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-70457 y ES17-00104

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N° 13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Separador de Sólidos
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --

2.2 Registro Fotografico

Fotografía punto de muestreo	Fotografía muestreo
	

2.3 Datos muestreo puntual

Tipo muestreo	: Puntual
Matriz	: Agua Residual
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Fecha y hora muestreo	: 20-12-2017 /13:20
Responsable del muestreo	: Lab.Aguasin

2.4 Mediciones en terreno

Parámetros	Unidades	Resultados
pH	unidad	8,4
Temperatura	°C	18,6
Cloro Libre Residual	mg/L	<0,1
Conductividad	us/cm	---
Oxigeno Disuelto	mg/L	---

3. Resultados de Análisis

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia : DS 46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Límites máximo	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
DBO5	mg O2/L	300	490	21-12-17 / 12:00	NCh2313/05 Of 05
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	43	21-12-17 / 10:58	NCh2313/03 Of 95

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.
2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N° 13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

lab-aguasin **INFORME DE RESULTADOS**

Nº de Informe: AQ-023272
Fecha Emisión: 19-01-2018

ETFA Nº 026-01

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

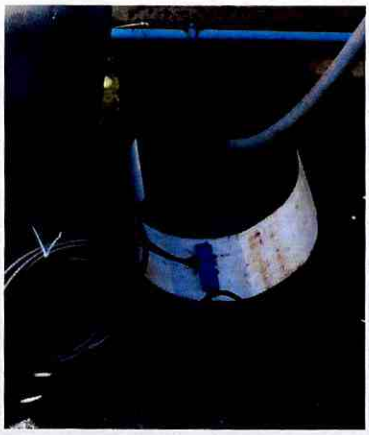
2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Descarga Final
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --
Matriz	: Agua Residual

2.2 Registro Fotografico

Fotografía dispositivo



Fotografía equipo instalado



Forma de Canal	Circular
Dimensiones	19 cm
Condición de medición	Buena
Tipo de medición	:Área/velocidad
Identificación equipo MA	EAQ-383

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Compuesta (Ftiempo)
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Periodo duración muestreo	: 24 hrs
Fecha y hora inicio muestreo	: 19-12-17 / 12:58
Fecha y hora término muestreo	: 20-12-17 / 11:58
Fecha y hora Formación de la muestra	: 20-12-17 / 13:05
Responsable del Muestreo	: LAB-Aguasin

2.4 Mediciones en terreno muestra Compuesta

	Unidades	Resultados
N° Análisis	---	AQ-023272
pH	Unidad	---
Temperatura	°C	---

2.5 Resumen mediciones muestreo continuo

Muestra	Hora	Temperatura (ºC)	pH (upH)	Caudal (L/s)
1	12:58	10,8	7,4	1,9
2	13:58	9,4	7,3	6,1
3	14:58	9,4	7,3	6,7
4	15:58	9,5	7,2	5,8
5	16:58	9,5	7,3	4,1
6	17:58	7,9	7,4	0,6
7	18:58	7,6	7,0	5,1
8	19:58	7,6	7,5	4,5
9	20:58	8,5	7,5	5,1
10	21:58	8,5	7,5	4,7
11	22:58	8,6	7,4	5,3
12	23:58	8,6	7,3	4,2
13	0:58	8,3	7,3	4,5
14	1:58	7,9	7,4	4,6
15	2:58	7,4	7,4	4,7
16	3:58	7,4	7,4	4,2
17	4:58	7,7	7,4	3,7
18	5:58	7,4	7,5	3,4
19	6:58	7,6	7,3	5,8
20	7:58	8,0	7,4	3,7
21	8:58	8,1	7,2	3,9
22	9:58	8,2	7,1	4,5
23	10:58	8,2	7,3	6,4
24	11:58	8,3	7,3	7,5

	Resultado	Unidad
Promedio Caudal	0,0	L/s
Promedio Caudal	0,0	L/min
Promedio Caudal	0,0	L/h
Volumen de Descarga (VD)	0,0	m^3/h
Volumen de Descarga Diario (VDD)	0,0	m^3/día
Promedio pH	7,3	unidad
Promedio Temperatura	8,3	°C

3. Resultados de Análisis

3.1 Resultados de Análisis de la muestra Compuesta

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia DS 609 Tabla IV

Parámetro	Unidades	Límites máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas	mg/L	150	<14	13-01-18 / 12:40	NCh2313/06 Of 15
Aluminio	mg/L	10	0,72	19-01-18 / 15:20	3111D St Mt 22º ed, 2012
Arsénico	mg/L	0.5	0,0065	19-01-18 / 13:26	NCh2313/09 Of 96
Boro*	mg/L	4	0,25	09-01-18 /12:30	NCh2313/25 Of 97
Cadmio	mg/L	0.5	0,0015	17-01-18 / 21:28	NCh2313/10 Of 96
Cianuro	mg/L	1	<0,004	22-12-17 / 20:00	NCh2313/14 Of 97
Cobre	mg/L	3	0,023	17-01-17 / 22:13	NCh2313/10 Of 96
Cromo Hexavalente*	mg/L	0. 5	<0,03	22-12-17 / 20:00	NCh2313/11 Of 96
Cromo Total	mg/L	10	0,101	18-01-18 / 21:29	NCh2313/10 Of 96
DBO5	mgO2/L	300	12	21-12-17 / 10:00	NCh2313/05 Of 05
Fosforo	mg/L	10/15	2,16	13-01-18 / 18:15	NCh2313/15 Of 09
Hidrocarburos Totales	mg/L	20	<10	13-01-18 / 12:45	NCh 2313/07Of 97
Hidrocarburos Fijos	mg/L	-	<10	13-01-18 / 12:45	NCh 2313/07Of 97
Hidrocarburos Volatiles*	mg/L	-	<0,2	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/07Of 97
Manganeso	mg/L	4	0,063	18-01-18 / 08:17	NCh2313/10 Of 96
Mercurio	mg/L	0.02	<0,0001	18-01-18 / 09:02	NCh2313/12 Of 96
Níquel	mg/L	4	<0,02	18-01-18 / 10:17	NCh2313/10 Of 96
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	80	1,24	26-12-17 / 17:00	NCh 2313/16 Of 10
pH laboratorio(25ºC)	Unidad	5.5-9.0	7,1	22-12-17 / 10:20	NCh 2313/01 Of 05
Plomo	mg/L	1	<0,01	18-01-18 / 12:10	NCh2313/10 Of 96
Poder Espumógeno	mm	7	<2	21-12-17 / 11:00	NCh2313/21 Of 10
Sólidos Sedimentables	mL/L h	20	0,2	21-12-17 / 10:30	NCh2313/04 Of 95
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	<10	21-12-17 / 10:58	NCh2313/03 Of 95
Sulfatos	mg/L	1000	137	18-01-17 / 15:05	NCh2313/18 Of 97
Sulfuros	mg/L	5	<0,05	22-12-17 / 10:00	NCh2313/17 Of 97
Zinc	mg/L	5	0,19	17-01-18 / 20:51	NCh2313/10 Of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-70456

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N°13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000025221	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/02/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/02/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq024229	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	26/01/2018	**Fecha de Muestreo**	25/01/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:09	**Hora Termino de Muestreo**	11:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	150		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0011
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,21
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	150
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,316
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,55
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	7,2
Níquel	mg/L	0,2	0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	36
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	<0,05

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000025743	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/03/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/03/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ24814	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/02/2018	**Fecha de Muestreo**	16/02/2018
Hora Inicio de Muestreo	13:13	**Hora Termino de Muestreo**	12:13
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	456		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	<0,0004
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,45
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	456
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	50
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,648
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	0,0002
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,12
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	204
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,01
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,01
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,08

ANEXO 2

REGISTROS DE MANTENCIÓN Y FOTOGRAFIAS

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.3.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
10/01/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado
5/02/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
6/03/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
13/04/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado.
24/05/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado
19/06/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
12/07/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
19/08/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.2.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
16-11-17	09-20	Carlos Huerta		5 cm
16-12-17	09-00	Carlos Huerta		7 cm
17-01-18	09-23	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	10:15	Carlos Huerta		5 cm
16-03-18	10:30	Carlos Huerta		15 cm
14-04-18	13-25	Carlos Huerta		6 cm
14-05-18	12 55	Carlos Huerta		5 cm
15-06 18	13:48	Carlos Huerta		13 cm
16-07 18	12:25	Carlos Huerta		6 cm
17/08/18	12:31	Carlos Huerta		5 cm

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.4.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
19-01-18	10:20	Franklin Jimmy P		

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.3.
Inspección interior del pozo.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
7-12-17	9:35	Carlos Huerta		Sin Problemas
09 03 18	10:25	Carlos Huerta		S/P
17-06-18	9:50	Carlos Huerta		S/P

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/11/17	12:00	Juan Herrera		OK
16/12/17	12:30	Juan Herrera		OK
17/01/18	12:00	Juan Herrera		OK
17/02/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/03/18	12:05	Juan Herrera		OK
14/04/18	12:30	Juan Herrera		OK
14/05/18	11:10	Juan Herrera		OK
15/06/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/07/18	11:30	Juan Herrera		OK
17/08/18	11:51	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/12/17	09:40	Juan Herrera		OK
15/06/18	14:18	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11/11/17	Juan Herera		OK
23/01/18	Juan Herera		Se cambian Bombas

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.1.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
17 11 17	09:10	Carlos Huerta		5 cm
17-12-17	09:25	CARLOS HUERTA		7 cm
18 01 18	09:36	Carlos Huerta		7 cm
18-03-18	10:20	Carlos Huerta		7 cm
17-03-18	10:00	Carlos Huerta		5 cm
15-04-18	09:50	Carlos Huerta		5 cm
19-05-18	09:30	Carlos Huerta		07 cm
16-06-18	12:20	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	13:50	Carlos Huerta		8 cm
18-08-18	13:25	Carlos Huerta		6 cm

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.2.
Inspección interior del estanque.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
08-12-18	9:00	Carlos Huerta		S/N/P
09-03-18	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15/06/18	14:10	Carlos Huerta		OK

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
09-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
16-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
23-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
30-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
07-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
14-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
21-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problema
28-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
04-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
11-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
18-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
25-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
01-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
08-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
01-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
08-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
15-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
29-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
05-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
12-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
19-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
26-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
03/05/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
10/05/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
17/05/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
24/05/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
31/05/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
06/06/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
13/06/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
20/06/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
27/06/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
04/07/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
11/07/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
18/07/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
25/07/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
01/08/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
08/08/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
16/08/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
22/08/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
29/08/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas
05/09/18	Francesco Mondejo	FM	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.3.
Limpieza completa del equipo.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
18/12/17	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
19/01/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
19/02/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
20/03/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
19/04/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
19/05/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
18/06/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
19/07/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas
20/08/18	Francisco Hormaleza	fl	Sin problemas

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/11/17	9:10	Juan Herrera		OK
17/12/17	9:30	Juan Herrera		OK
18/01/18	9:45	Juan Herrera		OK
18/02/18	8:40	Juan Herrera		OK
17/03/18	8:30	Juan Herrera		OK
15/04/18	10:20	Juan Herrera		OK
15/05/18	12:10	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:50	Juan Herrera		OK
17/07/18	12:20	Juan Herrera		OK
18/08/18	12:00	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
07/12/17	09:30	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:10	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
12/12/17	Juan Herrera		OK

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.1.
Revisión de funcionamiento.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11-11-17	Franklin Junior P.		ok
10-12-17	Franklin Junior P.		ok
10-01-18	Franklin Junior P.		ok
09-02-18	Franklin Junior P.		ok
10-03-18	Franklin Junior P.		ok
10-04-18	Franklin Junior P.		ok
09-05-18	Franklin Junior P.		ok
11-06-18	Franklin Junior P.		ok
10-07-18	Franklin Junior P.		ok
13-08-18	Franklin Junior P.		se cambia valvula de purga

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.2.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-02-18	Franklin Jara P.		ok
13-03-18	Franklin Jara P.		ok

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.1.
Inspección.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/12/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/01/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
10/02/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/03/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/04/18	Francisco Morales	fl	OK
10/05/18	Francisco Morales	fl	OK
08/06/18	Francisco Morales	fl	OK
05/07/18	Francisco Morales	fl	OK
08/08/18	Francisco Morales	fl	OK
07/09/18	Francisco Morales	fl	OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.2.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Francisco Mondaca		OK
19/06/18	Francisco Mondaca		OK

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.1.
Mantención a vegetación aledaña.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
23-11-2017	Andrea Leiva		despejado
20-11-2017	Andrea Leiva		Faina despejado
17-01-2018	Andrea Leiva		despejado
16-02-18	Andrea Leiva		Area despejada
18-03-18	Andrea Leiva		Area despejada
17-04-18	Andrea Leiva		Pendiente y superficie con vegetación
21-05-18	Andrea Leiva		Sin novedad
19-06-18	Andrea Leiva		Pendiente y superficie
18-07-18	Andrea Leiva		Despejado
20-08-18	Andrea Leiva		Pendiente Aplicación de herbicida

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.2.
Limpieza de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Francisco Muñoz	fl	Area mantenida
19/06/18	Francisco Muñoz	fl	Area mantenida

19. Medidor de caudal de descarga.

Procedimiento R POE 03.09.19.1.
Limpieza del medidor de caudal.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/17	Victor Torres C.		Servicio deficiente
20/06/18	Victor Torres C.		Servicio conforme

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.3.
Verificación operativa de infiltración.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Victor Torres C.		OK.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : ~~30-08~~ Patricio Polo

Fecha : 30-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 31-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ____	NO ✓
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ____	NO ✓
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 03-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 04-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B. Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO ____
C. Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO ____
D. Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 05-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI____ NO__/__

B. Es necesario vaciar el bins. SI__/__ NO____

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 07-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: — 0 —

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 05-09/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~~_____~~

Realizado por : Francisco Mendoza

Fecha : 04-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI / NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI / NO /

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI / NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI / NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Monnelos

Fecha : 03-09-18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Mondego

Fecha : 09/08/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 10/8/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 13/08/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI__/__ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO__/__

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Hernandez

Fecha : 31-08-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~~_____~~

Realizado por : Francisco Normelejo

Fecha : 29/08/18

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68592

0000068592

FECHA
25-abril-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiñio nº 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : Pablo Arcos

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bba. Sumergible marca ABS 4 kw. 5.5 hp	RILES 529.110	529.110

NO SE ACEPTA FACTORING**

SUB TOTAL	$	529.110
NETO	$	529.110
19% I.V.A.	$	100.531
TOTAL	$	629.641

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA Carlos Catalan
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. ~~Proveedor~~
Proveedor

AT.: Sra. Marianela Olivares
FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 25-abril-2017
30 DIAS RECEPCION

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

24/04

MONICA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 78.073.863-3 - Tel.: 72228758 - Bombero 870 - Rgua.

ARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00095

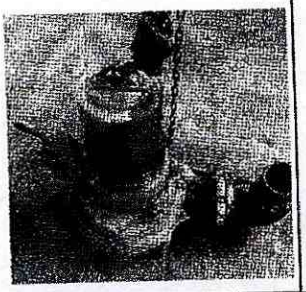
22 de marzo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: 72 225 3850
Atención Sr.	: Franklin Jiménez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiñio # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca ABS 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 529.110		$ 529.110
			Trabajos a realizar:			
			*Rebobinado	$ 197.500		
			*Cambio de kit de rodamientos (6305 - 5307)	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (Burgman MG-1 de 30mm -silicio/silicio/vitón)	$ 74.700		
			*Cambio kit de orring's (x2)	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico (2000cc aprox.)	$ 28.500		
			*Cambio reten (30x62x10) x1	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Reparación base metalica de bomba	$ 19.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		
						
					SUB TOTAL	--- $ 529.110
					DESC.	0%
					NETO	--- $ 529.110
					IVA	19% $ 85.737
					TOTAL	--- **$ 614.847**

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

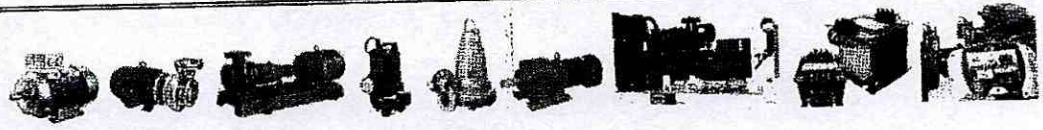
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos

R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 4793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

Interagro
FRUTAS Y HORTALIZAS ULTRACONGELADAS

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 69910

0000069910

FECHA
11-octubre-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Armiño nº 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación bomba portatil pozo nº 1 aguas lluvias.-	RILES 613.335	613.335

NO SE ACEPTA FACTORING**

SUB TOTAL	$	613.335
NETO	$	613.335
19% I.V.A.	$	116.534
TOTAL	$	729.869

Andrés [illegible]
Gerente
Interagro S.A.
V°B°

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Marcos Oliva 11/10
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor
FORMA DE ENTREGA: Sra. Marianela Olivares
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION X

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
11-octubre-2017 INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE	V°B° GERENCIA GENERAL	V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a rèclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s)

IME Imprenta Molnet Cruz y Cía Ltda. - Rut.: 78.073.663-8 - Tel.: 72224570 - pdano 670 - Rgua.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00310

6 de octubre de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 41331579
Atención Sr.	: Franklin Jimenez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**			
			<u>Trabajos a realizar:</u>			
	1		*Rebobinado	$ 197.625		$ 197.625
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecánico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecánico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de Orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dieléctrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio de cordón (sumergible)	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Soldadura de campana en fierro fundido	$ 24.000		$ 24.000
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000



SUB TOTAL	---	$ 613.335
DESC.	0%	
NETO	---	$ 613.335
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 689.184

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : <u>darkoltda@gmail.com</u>

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



QUINTUPLICADO : RECEPCION

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68641
0000068641

FECHA
10-mayo-2017

SEÑOR(ES): DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Arminio n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746?
Mail :
At. Sr(ta) : Pablo Arcos

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Mantención Bba.Sumergible Dreno.Cotización n°112.-	RILES 399.210	399.210

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	399.21(
NETO	$	399.21(
19% I.V.A.	$	75.85(
TOTAL	$	475.06(

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781 AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Carlos Catalan
LUGAR DE ENTREGA Proveedor
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO:
30 DIAS RECEPCION 2

Andrés Pantucci C.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
10-mayo-2017 INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.863-3 - Tel.: 72228736 - Bac[illegible] 370 - Rgua.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00112

10 de mayo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 90107065
Atención Sr.	: Carlos Catalán

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiñio # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 399.210		$ 399.210
			<u>Trabajos a realizar:</u>			
			*Mantencion bobinado y recuperacion de aislacion	$ 32.500		
			*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		
			*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		
			*Cambio kit de orring's	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		
			*Cambio de terminales	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		



CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

SUB TOTAL	---	$ 399.210
DESC.	0%	
NETO	---	$ 399.210
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 475.059

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

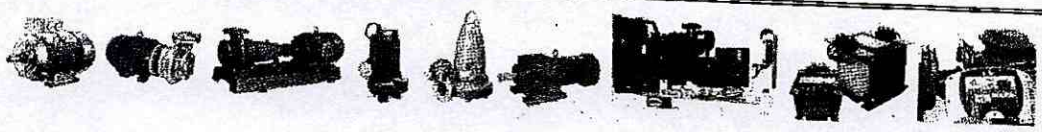
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3761 - Rancagua
Fono : 72-225 3650 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68872

0000068872

FECHA

23-junio-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda.
Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

RUT. 76629281-K
Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : Pablo Arcos

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :
Muy Señores nuestros(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U Servicios Varios	RED DE AGUA Reparación Bomba Sumergible Dreno Pump 4 -kw-1450 RPM 50 Hz-400 V.Cotización 00169	668.410	668.410

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	668.41
NETO	$	668.41
19% I.V.A.	$	126.99
TOTAL	$	795.40

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA
FLETE POR CTA. DE
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA: Olivares
CONDICIONES DE PAGO:

JIMENA ALVAREZ ARANGU
Encargada de Adquisicion
INTERAGRO S.A.

23-junio-2017
30 DIAS RECEPCION

Franklin Jimenez
Bodega Interagro
Proveedor 23/6
Proveedor

V°B° SOLICITANTE

30/06

V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la O conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

IMK Imprenta Mokiwi Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.863-9 - Tel.: 72225 - Pasaje 670 - Rgua.

6887Z.

DARKO LTDA.
ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN
N°: 00169
16 de junio de 2017

DATOS CLIENTE
Razón Social : Interagro S.A.
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : +56 9 93260875
Atención Sr. : Franklin Jimenez

DATOS PROVEEDOR
Razón Social : Darko Ltda.
Rut : 76.629.281-K
Dirección : Psje. Darna de Armiño # 2169, Villa Galilea E
Ciudad : Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR UNIT	(-)%	SUB TOTAL
1	1		Reparación Bomba Sumergible DRENO PUMP 4Kw 1450rpm 50Hz 400v *Sector: Andén			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 198.000		$ 198.000
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de orring´s	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Reparación de eje zona alojamiento de sello mecanico	$ 55.000		$ 55.000
	1		*Encamisado tapa delantera	$ 48.700		$ 48.700
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000






Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

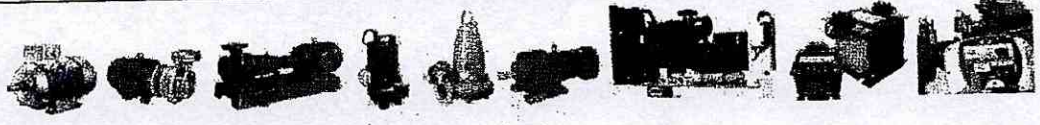
SUB TOTAL	—	$ 668.410
DESC.	0%	
NETO	—	$ 668.410
IVA	19%	$ 126.998
TOTAL	—	$ 795.408

CONDICIONES DE VENTA
Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN
Nombre : _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de... las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Or... Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entr... deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEE

INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos

R.U.T.: 96.836.500-3

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
: 72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 70521

0000070521

FECHA
23-enero-2018

SEÑOR(ES):

BORIS VASQUEZ TOLEDO **RUT. 10931424-2**

Dirección AVDA.CENTRAL ORIENTE N° 12 Fono / Fax 02-3154129 /
Comuna LA FLORIDA. Mail : C/72187812
Ciudad SANTIAGO At. Sr(ta) :
Pais

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
10004300007240	1 U	Bomba sumergible Marca Dreno modelo AT 5.5 hp 380 Volts. 9 amp. 1450 RPM diam.4" DN-100, paso libre a sólidos 90 m/m peso 97 Kg.	RILES	2.698.000	2.698.000

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	2.698.000
NETO	$	2.698.000
19% I.V.A.	$	512.620
TOTAL	$	3.210.620

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Sra. Marianela Olivares
LUGAR DE ENTREGA Franklin Jimenez
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. Proveedor
Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 23-enero-2018
30 DIAS RECEPCION 2

ANDRES PANTUCCI B.
Gerente general
INTERAGRO S.A.

JIMENA ALEJANDRA RANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEEDOR

IMC Imprenta Möhrle Cruz y Cía Ltda. - Rut.: 76.072.953-5 - Tel.: 72226736 - Fax 670 - Rgua.

AQUAVAS

INTERAGRO S.A.
Avda. Kennedy N°3781
Rancagua.

Carta N°1025/2018.
Fecha: 22.01.2018.

At: Sr. Franklin Jimenez
Jefe de operaciones

E-mail : fjimenez@interagro.cl
Teléfono: 72-2253850

Referencia: Cotización de bomba sumergible portátil de riles.
Planta Rancagua.

Estimado Sr. Jiménez:

Junto con saludarlo y de acuerdo a lo solicitado, nos es grato adjuntar cotización por el suministro y despacho de 01 bomba sumergible portátil para riles planta en referencia, la que comprende:

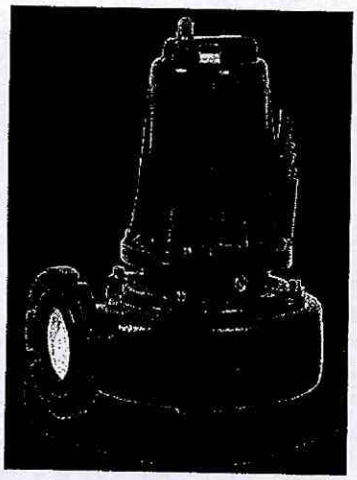
01 Bomba sumergible portátil para riles, marca **Dreno** (100% Italiana), modelo AT de 5,5 H.P; 380 Volts; 9 Amperes; 1450 R.p.m; diámetro descarga 4" (DN 100), paso libre de sólidos 90 m/m, peso 97 kg.

Características de servicio:

Caudal máx. : 2.400 l/min. (144 m3/h)

Altura máx. : 16 m.c.a.

Precio Neto c/u $ 2.698.000.-



6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/9/2018	09:00	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensua

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/9/2018	09	Juan Herrera		OK ✓
15/ /	09:00			

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
15-12-2017	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	09:35	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	09:32	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
16-08-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	09:30	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	09:32	Carlos Huerta		O.K.

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-07-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.

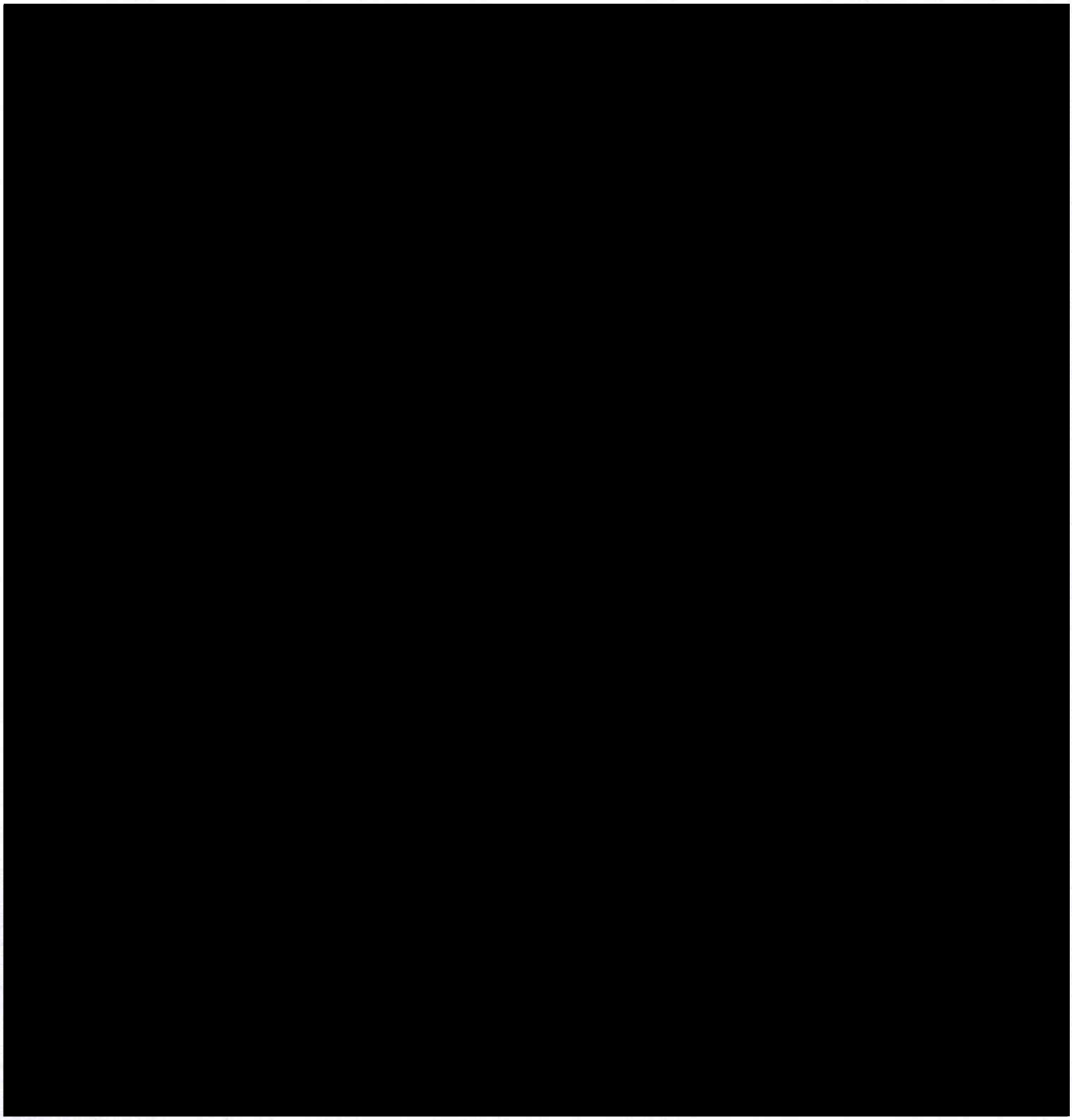
13. Controlador de pH.

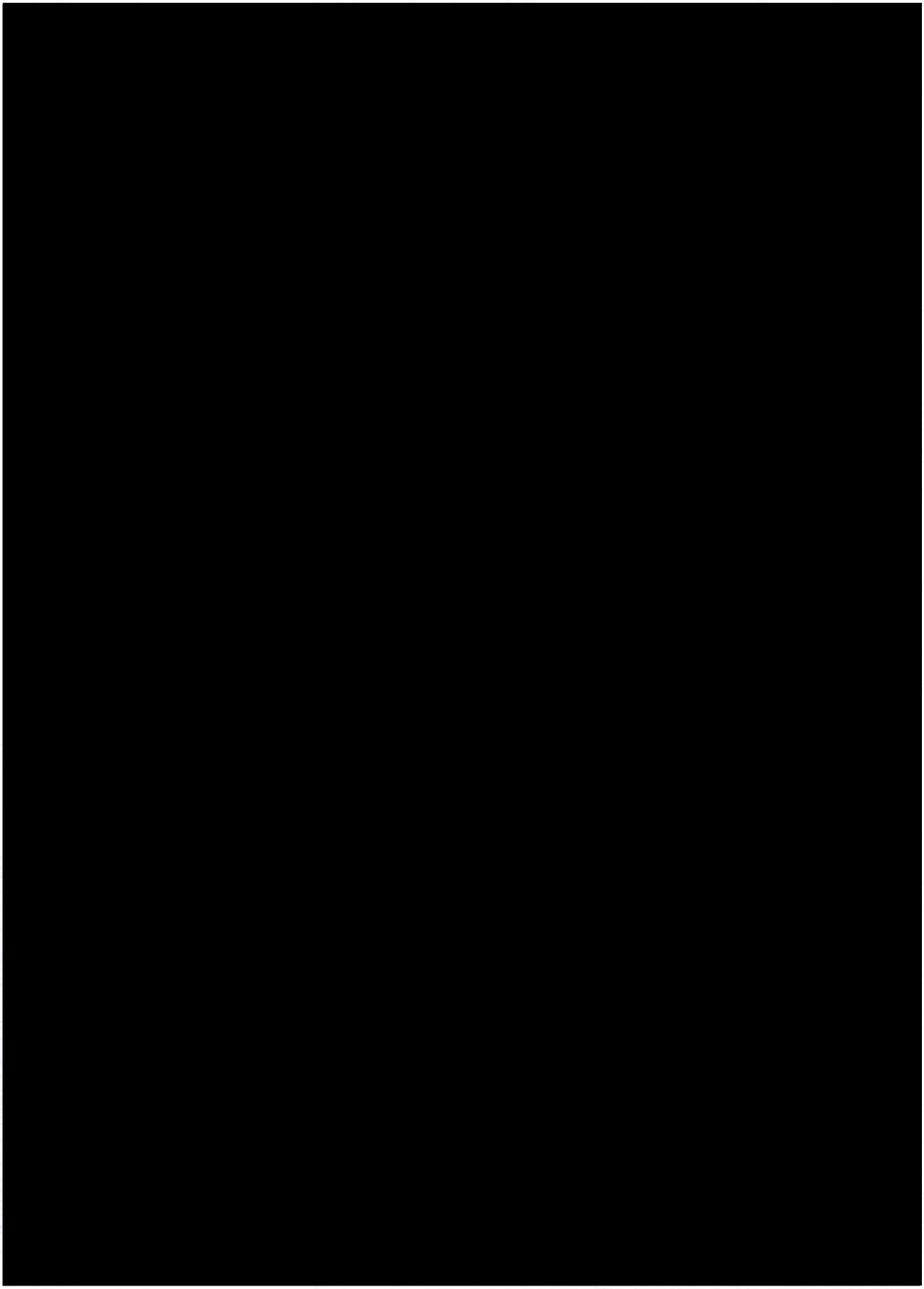
Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

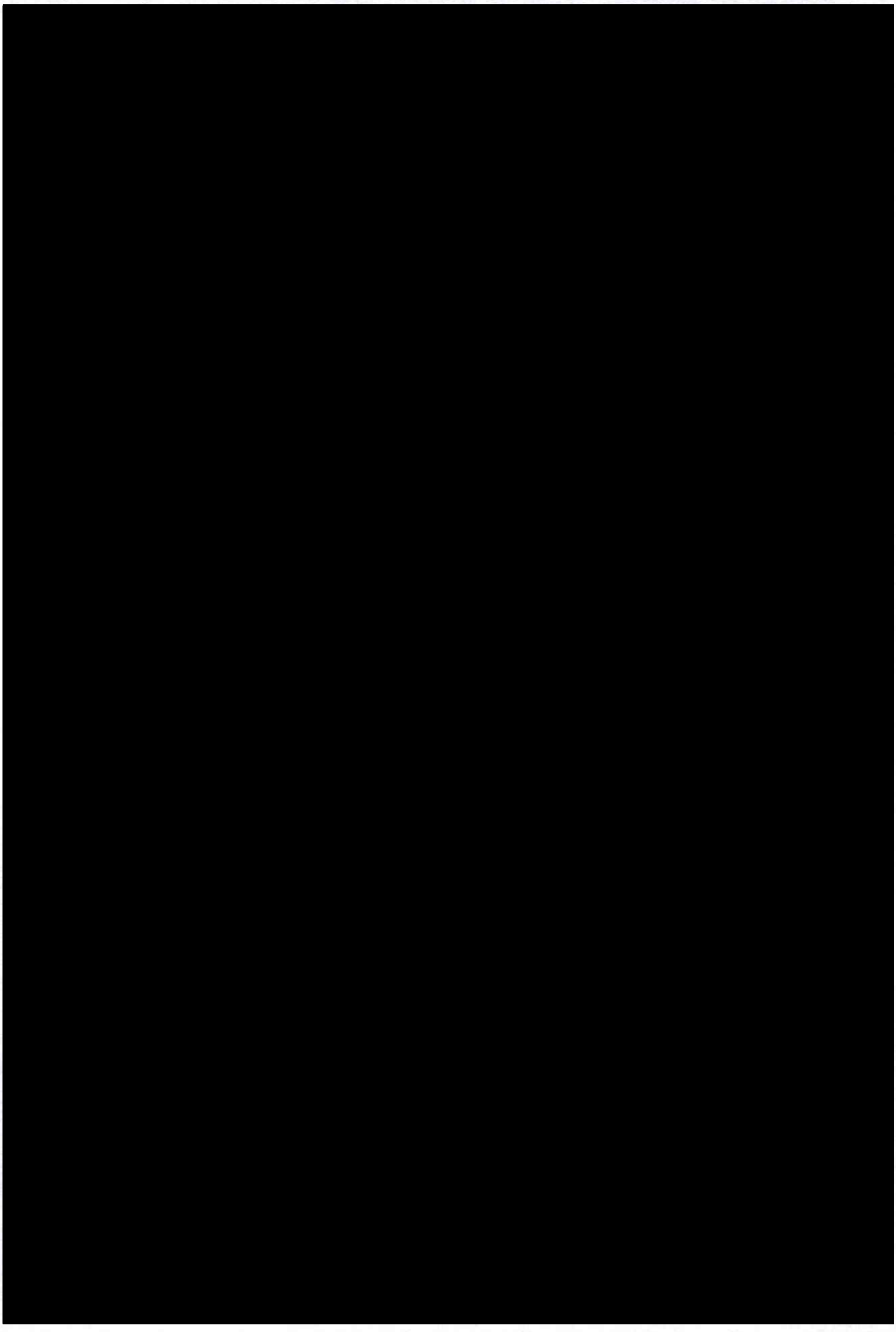
Intervalo de mantención.
Mensual

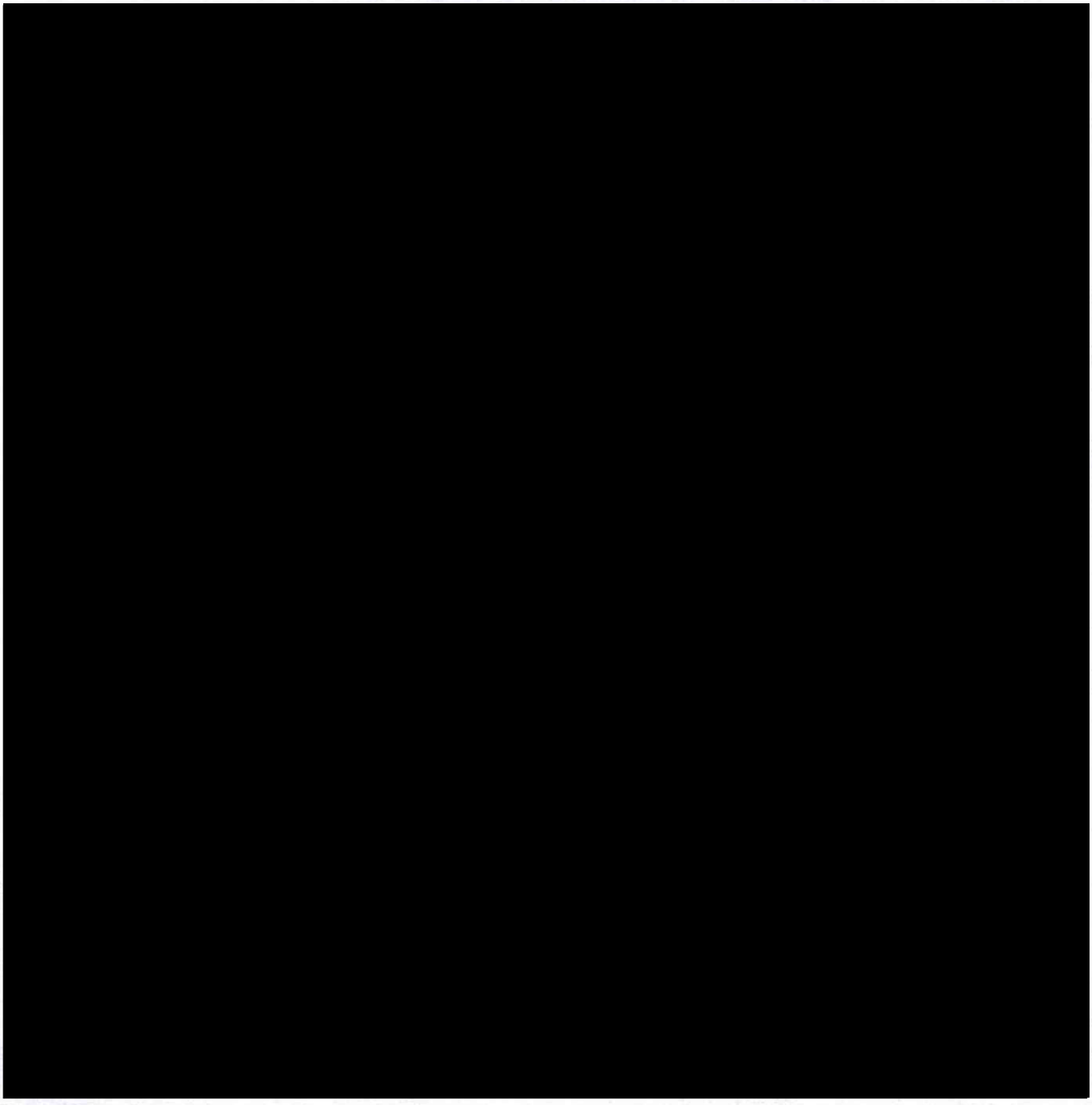
Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	Franklin P		Bueno
15-01-2018	Franklin P		Bueno
15-02-2018	Franklin P		Bueno
15-03-2018	Franklin P		Bueno
16-04-2018	Franklin P		Bueno
15-05-2018	Franklin P		Bueno
15-06-2018	Franklin P		Bueno
16-07-2018	Franklin P		Bueno
15-08-2018	Franklin P		Bueno
15-09-2018	Franklin P		Bueno

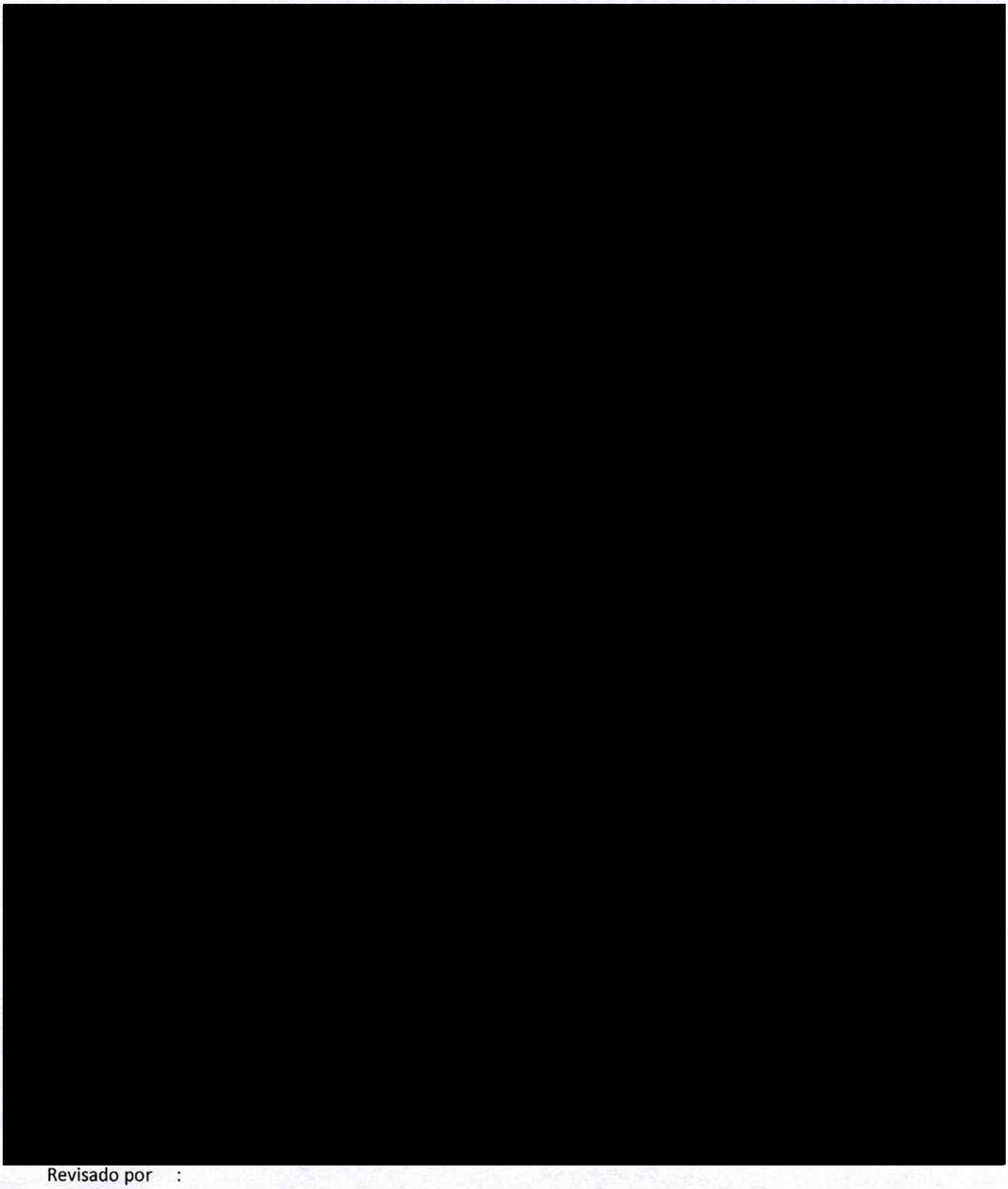








Ejecutado por :
Revisado por :



Revisado por :

1	
2	

3		

ANEXO 3

REGISTROS DE MANTENCIÓN CAMARA DE CAUDAL

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

GASTO ALCANTARILLADO DICIEMBRE 2017

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/12/2017							0		8,00	944.322	16,00	944.583	261					
							0		16,00	944.583	24,00	944.783	200					
							-	-	24,00	944.783	8,00	944.867	84	545				
02/12/2017							0		8,00	944.867	16,00	945.101	234					
							0		16,00	945.101	16,00	945.309	208					
							-	-	16,00	945.309	8,00	945.309	-	442				
03/12/2017							0		8,00	945.309	16,00	945.309	-					
							0		16,00	945.309	24,00	945.309	-					
							-	-	24,00	945.309	8,00	945.324	15	15				
04/12/2017							0		8,00	945.324	16,00	945.469	145					
							0		16,00	945.469	24,00	945.511	42					
							-	-	24,00	945.511	8,00	945.691	180	367				
05/12/2017							0		8,00	945.691	16,00	945.946	255					
							0		16,00	945.946	24,00	946.186	240					
							-	-	24,00	946.186	8,00	946.254	68	563				
06/12/2017							0		8,00	946.254	16,00	946.431	177					
							0		16,00	946.431	24,00	946.636	205					
							-	-	24,00	946.636	8,00	946.766	130	512				
07/12/2017							0		8,00	946.766	16,00	947.019	253					
							0		16,00	947.019	24,00	947.216	197					
							-	-	24,00	947.216	8,00	947.354	138	588				
08/12/2017							0		8,00	947.354	16,00	947.538	184					
							0		16,00	947.538	24,00	947.731	193					
							-	-	24,00	947.731	8,00	947.912	181	558				
09/12/2017							0		8,00	947.912	16,00	948.126	214					
							0		16,00	948.126	24,00	948.267	141					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.267	-	355				
10/12/2017							0		8,00	948.267	16,00	948.267	-					
							0		16,00	948.267	24,00	948.267	-					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.429	162	162				
11/12/2017							0		8,00	948.429	16,00	948.622	193					
							0		16,00	948.622	24,00	948.846	224					
							-	-	24,00	948.846	8,00	948.914	68	485				
12/12/2017							0		8,00	948.914	16,00	949.142	228					
							0		16,00	949.142	24,00	949.353	211					
							-	-	24,00	949.353	8,00	949.507	154	593				
13/12/2017							0		8,00	949.507	16,00	949.704	197					
							0		16,00	949.704	24,00	949.816	112					
							-	-	24,00	949.816	8,00	950.063	247	556				
14/12/2017							0		8,00	950.063	16,00	950.264	201					
							0		16,00	950.264	24,00	950.395	131					
							-	-	24,00	950.395	8,00	950.471	76	408				
15/12/2017							0		8,00	950.471	16,00	950.695	224					
							0		16,00	950.695	24,00	950.912	217					
							-	-	24,00	950.912	8,00	951.069	157	598				
16/12/2017							0		8,00	951.069	16,00	951.349	280					
							0		16,00	951.349	24,00	951.538	189					
							-	-	24,00	951.538	8,00	951.655	117	586				
17/12/2017							0		8,00	951.655	16,00	951.755	100					
							0		16,00	951.755	24,00	951.970	215					
							-	-	24,00	951.970	8,00	952.118	148	463				
18/12/2017							0		8,00	952.118	16,00	952.291	173					
							0		16,00	952.291	24,00	952.450	159					
							-	-	24,00	952.450	8,00	952.656	206	538				
19/12/2017							0		8,00	952.656	16,00	952.895	239					
							0		16,00	952.895	24,00	953.110	215					
							-	-	24,00	953.110	8,00	953.297	187	641				
20/12/2017							0		8,00	953.297	16,00	953.542	245					
							0		16,00	953.542	24,00	953.542	-					
							-	-	24,00	953.542	8,00	953.542	-	245				
21/12/2017							0		8,00	953.542	16,00	953.689	147					
							0		16,00	953.689	24,00	953.801	112					
							-	-	24,00	953.801	8,00	954.018	217	476				
22/12/2017							0		8,00	954.018	16,00	954.246	228					
							0		16,00	954.246	24,00	954.400	154					
							-	-	24,00	954.400	8,00	954.586	186	568				
23/12/2017							0		8,00	954.586	16,00	954.838	252					
							0		16,00	954.838	24,00	954.926	88					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	340				
24/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	-				
25/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					

	-	-	24,00	954.926	8,00	954.967	41	41		
26/12/2017	0		8,00	954.967	16,00	955.021	54			
	0		16,00	955.021	24,00	955.042	21			
	-	-	24,00	955.042	8,00	955.088	46	121		
27/12/2017	0		8,00	955.088	16,00	955.180	92			
	0		16,00	955.180	24,00	955.266	86			
	-	-	24,00	955.266	8,00	955.297	31	209		
28/12/2017	0		8,00	955.297	16,00	955.331	34			
	0		16,00	955.331	24,00	955.331	-			
	-	-	24,00	955.331	8,00	955.331	-	34		
29/12/2017	0		8,00	955.331	16,00	955.395	64			
	0		16,00	955.395	24,00	955.582	187			
	-	-	24,00	955.582	8,00	955.852	270	521		
30/12/2017	0		8,00	955.852	16,00	956.046	194			
	0		16,00	956.046	24,00	956.124	78			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	272		
31/12/2017	0		8,00	956.124	16,00	956.124	-			
	0		16,00	956.124	24,00	956.124	-			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	-		
		-						#####		-

Obs

01/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
07/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
15/01/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
18/12/2017 Toma de lecturas por NOTARIO a las 13,45hrs aprox
19/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
19/12/2017 Instalacion analisador de muestras alcantarillado a las 13,00hrs aprox
19/12/2017 Se abren piscinas 3, 5 y 6
20/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
20/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/12/2017 Se conecta electricamente y pone en servicio medidor Alcantarillado a las 08,00hrs
21/12/2017 Pozo 1 se deja aislado para aseo
22/12/2017 Se cambia bomba 5kw por una de 4kw por capacidad de separador solidos en pozo 2
23/12/2017 Se hace aseo a pozo 1 con empresa externa
28/12/2017 Instalacion analizador de muestras a Riles a las 11,30hrs aprox, se desvian aguas a alcantarillado
29/12/2017 Se retira analizador y normalizan descargas agua a piscinas
29/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/12/2017 SE normaliza posicion bomba pozo 2 que quedo instalada de costado

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION ENERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/01/2018									8,00	956.124	16,00	956.124	-					
									16,00	956.124	24,00	956.124	-					
									24,00	956.124	8,00	956.134	10	10				
02/01/2018									8,00	956.134	16,00	956.211	77					
									16,00	956.211	24,00	956.319	108					
									24,00	956.319	8,00	956.535	216	401				
03/01/2018									8,00	956.535	16,00	956.770	235					
									16,00	956.770	24,00	956.901	131					
									24,00	956.901	8,00	957.177	276	642				
04/01/2017									8,00	957.177	16,00	957.461	284					
									16,00	957.461	24,00	957.698	237					
									24,00	957.698	8,00	957.776	78	599				
05/01/2017									8,00	957.776	16,00	958.084	308					
									16,00	958.084	24,00	958.329	245					
									24,00	958.329	8,00	958.375	46	599				
06/01/2018									8,00	958.375	16,00	958.669	294					
									16,00	958.669	24,00	958.803	134					
									24,00	958.803	8,00	958.803	-	428				
07/01/2018									8,00	958.803	16,00	958.803	-					
									16,00	958.803	24,00	958.803	-					
									24,00	958.803	8,00	958.819	16	16				
08/01/2018									8,00	958.819	16,00	958.877	58					
									16,00	958.877	24,00	958.958	81					
									24,00	958.958	8,00	959.201	243	382				
09/01/2018									8,00	959.201	16,00	959.544	343					
									16,00	959.544	24,00	959.784	240					
									24,00	959.784	8,00	959.800	16	599				
10/01/2018									8,00	959.800	16,00	960.231	431					
									16,00	960.231	24,00	960.375	144					
									24,00	960.375	8,00	960.385	10	585				
11/01/2018									8,00	960.385	16,00	960.708	323					
									16,00	960.708	24,00	960.927	219					
									24,00	960.927	8,00	960.930	3	545				
12/01/2018									8,00	960.930	16,00	961.308	378					
									16,00	961.308	24,00	961.513	205					
									24,00	961.513	8,00	961.513	-	583				
13/01/2018									8,00	961.513	16,00	961.676	163					
									16,00	961.676	24,00	961.843	167					
									24,00	961.843	8,00	961.843	-	330				
14/01/2018									8,00	961.843	16,00	961.843	-					
									16,00	961.843	24,00	961.843	-					
									24,00	961.843	8,00	961.881	38	38				
15/01/2018									8,00	961.881	16,00	962.055	174					
									16,00	962.055	24,00	962.190	135					
									24,00	962.190	8,00	962.388	198	507				
16/01/2018									8,00	962.388	16,00	962.617	229					
									16,00	962.617	24,00	962.736	119					
									24,00	962.736	8,00	962.828	92	440				
17/01/2018									8,00	962.828	16,00	963.010	182					
									16,00	963.010	24,00	963.154	144					
									24,00	963.154	8,00	963.343	189	515				
18/01/2018									8,00	963.343	16,00	963.622	279					
									16,00	963.622	24,00	963.777	155					
									24,00	963.777	8,00	963.938	161	595				
19/01/2018									8,00	963.938	16,00	964.256	318					
									16,00	964.256	24,00	964.445	189					
									24,00	964.445	8,00	964.501	56	563				
20/01/2018									8,00	964.501	16,00	964.585	84					
									16,00	964.585	24,00	964.678	93					
									24,00	964.678	8,00	964.678	-	177				
21/01/2018									8,00	964.678	16,00	964.678	-					
									16,00	964.678	24,00	964.678	-					
									24,00	964.678	8,00	964.765	87	87				
22/01/2018									8,00	964.765	16,00	965.001	236					
									16,00	965.001	24,00	965.179	178					
									24,00	965.179	8,00	965.303	124	538				
23/01/2018									8,00	965.303	16,00	965.525	222					
									16,00	965.525	24,00	965.652	127					
									24,00	965.652	8,00	965.820	168	517				
24/01/2018									8,00	965.820	16,00	966.069	249					
									16,00	966.069	24,00	966.261	192					

		24,00	966.261	8,00	966.366	105	546		
25/01/2018		8,00	966.366	16,00	966.516	150			
		16,00	966.516	24,00	966.516	-			
		24,00	966.516	8,00	966.516	-	150		
26/01/2018		8,00	966.516	16,00	966.679	163			
		16,00	966.679	24,00	966.884	205			
		24,00	966.884	8,00	967.058	174	542		
27/01/2018		8,00	967.058	16,00	967.393	335			
		16,00	967.393	24,00	967.655	262			
		24,00	967.655	8,00	967.655	-	597		
28/01/2018		8,00	967.655	16,00	967.655	-			
		16,00	967.655	24,00	967.655	-			
		24,00	967.655	8,00	967.938	283	283		
29/01/2018		8,00	967.938	16,00	968.172	234			
		16,00	968.172	24,00	968.386	214			
		24,00	968.386	8,00	968.530	144	592		
30/01/2018		8,00	968.530	16,00	968.741	211			
		16,00	968.741	24,00	968.992	251			
		24,00	968.992	8,00	969.129	137	599		
31/01/2018		8,00	969.129	16,00	969.352	223			
		16,00	969.352	24,00	969.443	91			
		24,00	969.443	8,00	969.444	1	315		

13.320

Total Enero 2017 2.867

Obs

01/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
03/01/2018 Se repara medidor alcantarillado a partir de las 15,30hrs aprox
06/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
13/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/01/2018 Se normaliza medidor de alcantarillado a partir de las 09,20hes aprox
20/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
20/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
25/01/2018 Se instala analizador agua riles a las 12,00hrs aprox por Aguasin
26/01/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,45hrs aprox
27/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
29/01/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 12,30hrs aprox por Aguasin
30/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/01/2018 Se instala valvula retencion pozo 1
31/01/2018 Se tapa valbula retencion pozo 1, se saca e instala la de patio norte que es horizontal

Limpieza medidor de caudal realizada semanalmente

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION FEBRERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/02/2018							0		8,00	969.444	16,00	969.452	8					
							0		16,00	969.452	24,00	969.632	180					
							-	-	24,00	969.632	8,00	969.828	196	384				
02/02/2018							0		8,00	969.828	16,00	969.977	149					
							0		16,00	969.977	24,00	970.154	177					
							-	-	24,00	970.154	8,00	970.336	182	508				
03/02/2018							0		8,00	970.336	16,00	970.499	163					
							0		16,00	970.499	24,00	970.753	254					
							-	-	24,00	970.753	8,00	970.810	57	474				
04/02/2018							0		8,00	970.810	16,00	970.810	-					
							0		16,00	970.810	24,00	970.810	-					
							-	-	24,00	970.810	8,00	970.983	173	173				
05/02/2018							0		8,00	970.983	16,00	971.182	199					
							0		16,00	971.182	24,00	971.392	210					
							-	-	24,00	971.392	8,00	971.535	143	552				
06/02/2018							0		8,00	971.535	16,00	971.764	229					
							0		16,00	971.764	24,00	972.003	239					
							-	-	24,00	972.003	8,00	972.135	132	600				
07/02/2018							0		8,00	972.135	16,00	972.424	289					
							0		16,00	972.424	24,00	972.645	221					
							-	-	24,00	972.645	8,00	972.735	90	600				
08/02/2018							0		8,00	972.735	16,00	972.999	264					
							0		16,00	972.999	24,00	972.999	-					
							-	-	24,00	972.999	8,00	973.330	331	595				
09/02/2018							0		8,00	973.330	16,00	973.619	289					
							0		16,00	973.619	24,00	973.845	226					
							-	-	24,00	973.845	8,00	973.930	85	600				
10/02/2018							0		8,00	973.930	16,00	974.214	284					
							0		16,00	974.214	24,00	974.415	201					
							-	-	24,00	974.415	8,00	974.415	-	485				
11/02/2018							0		8,00	974.415	16,00	974.415	-					
							0		16,00	974.415	24,00	974.415	-					
							-	-	24,00	974.415	8,00	974.564	149	149				
12/02/2018							0		8,00	974.564	16,00	974.801	237					
							0		16,00	974.801	24,00	975.030	229					
							-	-	24,00	975.030	8,00	975.153	123	589				
13/02/2018							0		8,00	975.153	16,00	975.483	330					
							0		16,00	975.483	24,00	975.612	129					
							-	-	24,00	975.612	8,00	975.735	123	582				
14/02/2018							0		8,00	975.735	16,00	976.067	332					
							0		16,00	976.067	24,00	976.196	129					
							-	-	24,00	976.196	8,00	976.335	139	600				
15/02/2018							0		8,00	976.335	16,00	976.407	72					
							0		16,00	976.407	24,00	976.515	108					
							-	-	24,00	976.515	8,00	976.664	149	329				
16/02/2018							0		8,00	976.664	16,00	976.729	65					
							0		16,00	976.729	24,00	976.939	210					
							-	-	24,00	976.939	8,00	977.120	181	456				
17/02/2018							0		8,00	977.120	16,00	977.491	371					
							0		16,00	977.491	24,00	977.608	117					
							-	-	24,00	977.608	8,00	977.608	-	488				
18/02/2018							0		8,00	977.608	16,00	977.608	-					
							0		16,00	977.608	24,00	977.608	-					
							-	-	24,00	977.608	8,00	977.829	221	221				
19/02/2018							0		8,00	977.829	16,00	978.157	328					
							0		16,00	978.157	24,00	978.400	243					
							-	-	24,00	978.400	8,00	978.411	11	582				
20/02/2018							0		8,00	978.411	16,00	978.672	261					
							0		16,00	978.672	24,00	978.871	199					
							-	-	24,00	978.871	8,00	979.004	133	593				
21/02/2018							0		8,00	979.004	16,00	979.284	280					
							0		16,00	979.284	24,00	979.484	200					
							-	-	24,00	979.484	8,00	979.604	120	600				
22/02/2018							0		8,00	979.604	16,00	979.999	395					
							0		16,00	979.999	24,00	980.056	57					
							-	-	24,00	980.056	8,00	980.152	96	548				
23/02/2018							0		8,00	980.152	16,00	980.385	233					
							0		16,00	980.385	24,00	980.512	127					
							-	-	24,00	980.512	8,00	980.536	24	384				
24/02/2018							0		8,00	980.536	16,00	980.663	127					

	0		16,00	980.663	24,00	980.765	102			
	-	-	24,00	980.765	8,00	980.765	-	229		
25/02/2018	0		8,00	980.765	16,00	980.765	-			
	0		16,00	980.765	24,00	980.765	-			
	-	-	24,00	980.765	8,00	980.868	103	103		
26/02/2018	0		8,00	980.868	16,00	981.114	246			
	0		16,00	981.114	24,00	981.446	332			
	-	-	24,00	981.446	8,00	981.468	22	600		
27/02/2018	0		8,00	981.468	16,00	981.671	203			
	0		16,00	981.671	24,00	981.860	189			
	-	-	24,00	981.860	8,00	982.015	155	547		
28/02/2018	0		8,00	982.015	16,00	982.388	373			
	0		16,00	982.388	24,00	982.554	166			
	-	-	24,00	982.554	8,00	982.611	57	596		
	0						-			
	0						-			
	-	-					-	-		
		-						#####		-

Obs

01/02/2018 Se habilita REGULADOR DE PH en separador de Riles por personal de Simtech
01/02/2018 Medidor alcantarillado con FALLA desde el 20 de Enero
03/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
05/01/2018 Se habilita REGULADOR DE PH en separador de Riles despues de reparado la rotura de tee a las 10,00hrs aprox
08/02/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 10,30hrs aprox por Aguasin
10/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/02/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 13,30hrs aprox por Aguasin
24/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición

REPORTE DE AVANCE N° 5

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL RESOLUCION EXENTA N°1/ROL F-031-2017

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Abril 2018

1. INTRODUCCIÓN

El presente Reporte de Avance N° 5, da cuenta del avance en la ejecución de las acciones comprometidas en el Plan de acciones, los cuales deben ser entregados en forma periódica incorporando los medios de verificación establecidos en el Programa de Cumplimiento Ambiental de Comercio y Ganado S.A., que dan cuenta de las acciones cuya ejecución ya finalizó en el periodo reportado y el grado de cumplimiento de aquellas acciones que se encuentran en ejecución, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 1 ROL N° F-031-2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2. REPORTE DE ACCIONES EJECUTADAS O EN EJECUCÓN

A continuación, se presenta la tabla de contenidos del Reporte de Avance N° 5.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
1.2	El 100% del Procedimiento de elaboración de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento de Reportes de Autocontrol y envío a la SMA, elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
1.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.	- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
2.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
2.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
3.1	El 100% de los monitoreos se ejecutan y reportan conforme a lo señalado en la Res. Ex. SISS N°3945/2010.	- Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, de manera trimestral, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
4.1	El 100% del Protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	- Reporte de Autocontrol mensual.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

3.2 REPORTES DE AVANCE (se deben incluir tantos reportes de avance como se requieran de acuerdo a las caracteristicas de las acciones reportadas y su duración)			
REPORTES DE AVANCE N°	5		
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO O FRECUENCIA DEL REPORTE
4.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
4.4	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.	- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados durante los reportes de avance mensual, hasta el cuarto mes del Programa de Cumplimiento.
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.	- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.	- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	Los medios de verificación serán acompañados en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.
5.2	El 100% del protocolo ha sido elaborado e implementado.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
5.3	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.1	El 100% de los procedimientos han sido elaborados e implementados.	- El Procedimiento elaborado, firmado y aprobado por el Gerente encargado de la materia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del primer reporte de avance mensual.
6.2	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A. vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.	- Listado de personal de Comercio y Ganado S.A, asociado al SCGI. - Listado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el informe del segundo reporte de avance mensual.
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.	- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	Los medios de verificación se reportarán a la SMA en los reportes de avance mensual, durante toda la duración del Programa de Cumplimiento.

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a marzo 2018.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del programa de Autocontrol en el sistema RETC.	
En **Anexo 1,** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a marzo 2018.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Reporte de Autocontrol mensual.	
En **Anexo 1**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a marzo 2018, los que cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	
En **Anexo 2** se adjuntan copias de registro de mantenimiento preventivo y fotos de evidencia	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	
En **Anexo 1,** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a marzo 2018. Es preciso señalar que, de acuerdo a los resultados obtenidos de los monitoreos, no ha sido necesario realizar remuestreos.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	
En **Anexo 3** se adjuntan los registros semanales de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal en los meses de diciembre 2017 y marzo 2018.	

ANEXO 1

REPORTES DE AUTOCONTROL

ENERO 2017 – MARZO 2018

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017418	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq0113844	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/01/2017	**Fecha de Muestreo**	31/01/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:47	**Hora Termino de Muestreo**	13:47
Lugar de Muestreo	descarga riles		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	873		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,14
Arsénico	mg/L	0,01	0,0026
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,39
Cadmio	mg/L	0,002	0,0011
Caudal	m3/dia	647	873
Cianuro	mg/L	0,2	0,0045
Cloruros	mg/L	250	241
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,065
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,11
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,52
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,003
Sulfato	mg/L	250	70
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,0018
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017962	**Fecha de Ingreso al Sistema**	29/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	29/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ014367	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/02/2017	**Fecha de Muestreo**	22/02/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:30	**Hora Termino de Muestreo**	11:30
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	718		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0094
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,73
Cadmio	mg/L	0,002	0,0014
Caudal	m3/dia	647	718
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	52,6
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,19
Manganeso	mg/L	0,3	0,034
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,1
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	0,0088
Sulfato	mg/L	250	85,2
Sulfuro	mg/L	1	<0,02
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,31

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018534	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	04/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]luestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ015772	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/04/2017	**Fecha de Muestreo**	17/04/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:08	**Hora Termino de Muestreo**	11:08
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	751		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,05
Arsénico	mg/L	0,01	0,0092
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	751
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	50,1
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,059
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,14
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	7,02
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,0012
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000019118	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/06/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/06/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ01747	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/05/2017	**Fecha de Muestreo**	22/05/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:26	**Hora Termino de Muestreo**	12:26
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	311		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,61
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	311
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	79,7
Cobre	mg/L	1	0,15
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,043
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,54
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	41
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,02
Níquel	mg/L	0,2	<0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	103
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020141	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/07/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq017709	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/06/2017	**Fecha de Muestreo**	14/06/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:01	**Hora Termino de Muestreo**	09:01
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	97		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,38
Arsénico	mg/L	0,01	0,0031
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,32
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	97
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	68,9
Cobre	mg/L	1	0,29
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	0,05
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,9
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,56
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	96
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,658
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,96

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/08/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	16/08/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ018770	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	20/07/2017	**Fecha de Muestreo**	20/07/2017
Hora Inicio de Muestreo	09:30	**Hora Termino de Muestreo**	08:30
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	295		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	9
Aluminio	mg/L	5	0,31
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,35
Cadmio	mg/L	0,002	0,0026
Caudal	m3/dia	647	295
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	66
Cobre	mg/L	1	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,502
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,7
Manganeso	mg/L	0,3	0,161
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,33
Níquel	mg/L	0,2	0,2
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	147
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,13

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000021576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq020000	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/08/2017	**Fecha de Muestreo**	29/08/2017
Hora Inicio de Muestreo	11:22	**Hora Termino de Muestreo**	10:22
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	222		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0046
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,26
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	222
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	61,8
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,21
Níquel	mg/L	0,2	0,11
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022284	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	09/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/10/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	27/09/2017	**Fecha de Muestreo**	26/09/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:54	**Hora Termino de Muestreo**	12:54
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	96		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,003
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,0017
Caudal	m3/dia	647	96
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,6
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,17
Manganeso	mg/L	0,3	0,033
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,42
Níquel	mg/L	0,2	0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	73,3
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,15

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022297	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	10/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/11/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020740	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	188
DBO5	mgO2/L		419
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		83,2

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq021385	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,39
Arsénico	mg/L	0,01	0,0047
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,23
Cadmio	mg/L	0,002	0,0035
Caudal	m3/dia	647	490
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	0,026
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,469
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,13
Manganeso	mg/L	0,3	0,094
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,94
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,004
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	102
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,33

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024040	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	11/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/01/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq022042	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/11/2017	**Fecha de Muestreo**	16/11/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	532		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,33
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	532
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,5
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,773
Manganeso	mg/L	0,3	0,04
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	17,1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	16,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,25

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Separador de Sólidos
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --
Matriz	: Agua Residual

2.2 Registro Fotografico

Fotografía dispositivo



Fotografía equipo instalado



Forma de Canal	No aplica
Dimensiones	No aplica
Condición de medición	No aplica
Tipo de medición	No aplica
Identificación equipo MA	EAQ-304

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Compuesta (Ftiempo)
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Periodo duración muestreo	: 24 hrs
Fecha y hora inicio muestreo	:28-12-17 / 10:50
Fecha y hora término muestreo	:29-12-17 / 09:50
Fecha y hora Formación de la muestra	:29-12-17 / 11:20
Responsable del Muestreo	: LAB-Aguasin

2.4 Mediciones en terreno muestra Compuesta

	Unidades	Resultados
N° Análisis	---	AQ-023470
pH	Unidad	--
Temperatura	°C	--

2.5 Resumen mediciones muestreo continuo

Muestra	Hora	Temperatura (ºC)	pH (upH)	Caudal (L/s)
1	10:50	24,1	7,1	--
2	11:50	32,9	7,2	--
3	12:50	32,7	7,1	--
4	13:50	32,5	6,9	--
5	14:50	31,7	6,9	--
6	15:50	32,1	6,7	--
7	16:50	29,5	6,9	--
8	17:50	27,8	7,4	--
9	18:50	25,7	6,8	--
10	19:50	28,2	7,1	--
11	20:50	27,5	6,8	--
12	21:50	28,2	7,3	--
13	22:50	27,1	7,1	--
14	23:50	26,1	7,2	--
15	00:50	24,3	7,1	--
16	01:50	15,8	7,3	--
17	02:50	15,7	7,0	--
18	03:50	18,7	6,9	--
19	04:50	22,1	6,8	--
20	05:50	19,1	6,9	--
21	06:50	19,5	7,5	--
22	07:52	22,5	7,2	--
23	08:52	23,5	7,0	--
24	09:52	24,5	6,9	--

	Resultado	Unidad
Promedio Caudal	--	L/s
Promedio Caudal	--	L/min
Promedio Caudal	--	L/h
Volumen de Descarga (VD)	--	m^3/h
Volumen de Descarga Diario (VDD)	--	m^3/día
Promedio pH	7,2	unidad
Promedio Temperatura	24,1	°C

3. Resultados de Análisis

3.1 Resultados de Análisis de la muestra Compuesta

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 30-12-2017 / 09:00
Norma o decreto de referencia : DS46 Tabla I

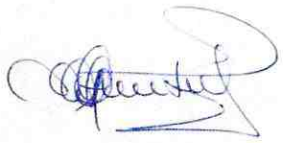
Parámetro	Unidades	Límites máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas*	mg/L	10	<10	04-01-18 / 14:10	NCh2313/06 of 15 IR
Aluminio*	mg/L	5	<0,09	09-01-18 / 13:05	NCh2313/25 Of. 97
Arsénico	mg/L	0.01	0,0027	10-01-18 / 12:10	NCh2313/09 Of. 96
Benceno	mg/L	0.01	<0,0012	09-01-18 / 15:10	NCh2313/31 of 99
Boro*	mg/L	0.75	0,41	12-01-18 / 16:01	NCh2313/25 Of. 97
Cadmio	mg/L	0.002	<0,001	12-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Cianuro	mg/L	0.20	<0,01	08-01-18 / 13:00	NCh2313/14 Of. 97
Cloruros	mg/L	250	41,3	09-01-18 / 11:10	NCh2313/32Of. 99
Cobre	mg/L	1	<0,01	10-01-18 / 09:10	NCh2313/10 of 96
Cromo Hexavalente*	mg/L	0.05	<0,03	09-01-18 / 11:00	NCh2313/11of 96
Fluoruro	mg/L	1.5	0,07	04-01-18 / 10:00	4500 F C St Mt 22ed 2012
Hierro	mg/L	5	0,821	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Manganeso	mg/L	0.3	0,08	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Mercurio	mg/L	0.001	<0,0001	12-01-18 / 11:05	NCh2313/12 of 96
Molibdeno*	mg/L	1	<0,01	12-01-18 / 14:10	NCh2313/25 Of. 97
Níquel	mg/L	0.2	<0,01	09-01-18 / 13:00	NCh2313/10 of 96
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	4,7	30-12-17 / 14:00	Calculo
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	10	5,7	05-01-18 / 10:00	Nch 2313/28 Of 09
Pentaclorofenol*	mg/L	0.009	<0,005	03-01-18 / 10:10	NCh2313/29 Of 99
Plomo	mg/L	0.05	<0,01	04-01-18 / 12:00	NCh2313/10 of 96
Selenio	mg/L	0.01	<0,001	05-01-18 / 14:00	NCh2313/30 of 99
Sulfatos	mg/L	250	75	03-01-18 / 16:30	NCh2313/18 Of 97
Sulfuros	mg/L	1	<0,05	03-01-18 / 09:00	NCh2313/17 Of. 97
Tetracloroeteno	mg/L	0.04	<0,0045	04-01-18 / 10:00	NCh2313/20 of 98
Tolueno	mg/L	0.7	<0,0012	05-01-18 / 11:00	NCh2313/31 of 99
Triclorometano	mg/L	0.2	<0,0050	03-01-18 / 12:00	NCh2313/20 of 98
Xileno	mg/L	0. 5	<0,0012	12-01-18 / 11:20	NCh2313/31 of 99
Zinc	mg/L	3	0,21	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96

Observaciones

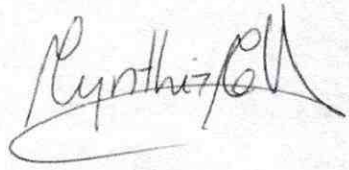
1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-71582



Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N°13468424-0
LAB-AGUASIN



Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

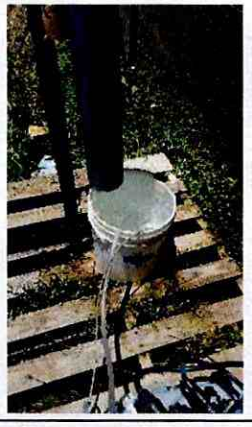
Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Pozo antes de Cloración
Coordenadas UTM	:--
Altura Geográfica	:--

2.2 Registro Fotografico

Fotografía equipo instalado	Fotografía dispositivo
	

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Puntual
Matriz	: Agua subterranea
Norma de muestreo aplicable	: NCh 409/2:2005
Fecha y hora	: 20-12-17 / 13:25
Responsable monitoreo	: Lab-aguasin

2.4 Mediciones en terreno

Parámetros	Unidades	Resultados
pH	unidad	7,3
Temperatura	ºC	12,3
Cloro Libre Residual	mg/L	<0,1
Conductividad	us/cm	---
Oxigeno Disuelto	mg/L	---

3. Resultados de Análisis

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia : DS 46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Limites Máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas IR*	mg/L	10	<1	43107,91111	NCh 2313/6 - 2015 IR
Aluminio *	mg/L	5	<0,09	09-01-18 / 12:30	NCh2313/25 Of 97
Arsénico	mg/L	0.01	0,0221	19-01-18 / 13:26	NCh 2313/09 Of 96
Benceno	ug/L	0.01	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Boro*	mg/L	0.75	0,2	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/25 Of 97
Cadmio	mg/L	0.002	0,001	17-01-18 / 21:28	NCh 2313/10 Of 96
Cianuro	mg/L	0.20	<0,004	25-12-17 / 12:00	NCh 2313/14 Of 97
Cloruros	mg/L	250	47,7	13-0-18 / 17:00	NCh 2313/32 Of 99
Cobre	mg/L	1	<0,012	17-01-17 / 22:13	NCh 2313/10 Of 96
Cromo hexavalente*	mg/L	0.05	<0,03	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/11 Of 96
Fluoruro *	mg/L	1.5	<0,2	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/33 Of 99
Hierro	mg/L	5	1,4	25-12-17 / 12:00	NCh 2313/10 Of 96
Manganeso	mg/L	0.3	0,014	18-01-18 / 08:17	NCh 2313/10 Of 96
Mercurio	mg/L	0.001	<0,001	18-01-18 / 09:02	NCh 2313/12 Of 96
Molibdeno *	mg/L	1	<0,01	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/25 Of 97
Níquel	mg/L	0.2	0,03	18-01-18 / 21:29	NCh 2313/10 Of 96
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,2	17-01-17/ 11:32	Calculo
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	10	1,2	26-12-17 / 10:00	NCh2313/28 Of 2009
Pentaclorofenol *	mg/L	0.009	<0,005	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/29 Of 99
pH laboratorio (25ºC)	Unidades	---	7,1	21-12-17 / 10:00	NCh 2313/01 Of 95
Plomo	mg/L	0.05	<0,01	22-12-17 / 10:00	NCh 2313/10 Of 96
Selenio	mg/L	0.01	<0,001	17-01-18 / 12:21	NCh 2313/30 Of 99
Sulfato Total	mg/L	250	134	06-01-18 / 17:00	NCh 2313/18 Of 97
Sulfuro	mg/L	1	<0,05	22-12-17 / 10:00	NCh 2313/17 Of 97
Tetracloroeteno	ug/L	0.04	<0,0045	27-12-17 / 13:15	NCh 2313/20 Of 98
Tolueno	ug/L	0.7	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Triclorometano	ug/L	0.2	<0,0050	27-12-17 / 13:15	NCh 2313/20 Of 98
Xileno	ug/L	0. 5	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Zinc	mg/L	3	0,19	17-01-18 / 20:51	NCh 2313/10 Of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-70457 y ES17-00104

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N° 13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Separador de Sólidos
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --

2.2 Registro Fotografico

Fotografía punto de muestreo	Fotografía muestreo
	

2.3 Datos muestreo puntual

Tipo muestreo	: Puntual
Matriz	: Agua Residual
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Fecha y hora muestreo	: 20-12-2017 /13:20
Responsable del muestreo	: Lab.Aguasin

2.4 Mediciones en terreno

Parámetros	Unidades	Resultados
pH	unidad	8,4
Temperatura	°C	18,6
Cloro Libre Residual	mg/L	<0,1
Conductividad	us/cm	---
Oxigeno Disuelto	mg/L	---

3. Resultados de Análisis

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia : DS 46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Límites máximo	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
DBO5	mg O2/L	300	490	21-12-17 / 12:00	NCh2313/05 Of 05
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	43	21-12-17 / 10:58	NCh2313/03 Of 95

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.
2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N° 13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

lab-aguasin

INFORME DE RESULTADOS

Nº de Informe: AQ-023272
Fecha Emisión: 19-01-2018

ETFA Nº 026-01

1. Identificación del cliente

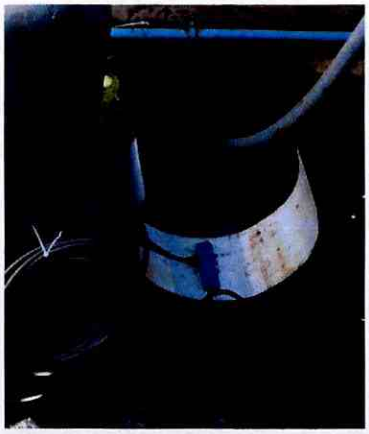
Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Descarga Final
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --
Matriz	: Agua Residual

2.2 Registro Fotografico

Fotografía dispositivo	Fotografía equipo instalado
	

Forma de Canal	Circular
Dimensiones	19 cm
Condición de medición	Buena
Tipo de medición	:Área/velocidad
Identificación equipo MA	EAQ-383

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Compuesta (Ftiempo)
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Periodo duración muestreo	: 24 hrs
Fecha y hora inicio muestreo	: 19-12-17 / 12:58
Fecha y hora término muestreo	: 20-12-17 / 11:58
Fecha y hora Formación de la muestra	: 20-12-17 / 13:05
Responsable del Muestreo	: LAB-Aguasin

2.4 Mediciones en terreno muestra Compuesta

	Unidades	Resultados
N° Análisis	---	AQ-023272
pH	Unidad	---
Temperatura	°C	---

2.5 Resumen mediciones muestreo continuo

Muestra	Hora	Temperatura (ºC)	pH (upH)	Caudal (L/s)
1	12:58	10,8	7,4	1,9
2	13:58	9,4	7,3	6,1
3	14:58	9,4	7,3	6,7
4	15:58	9,5	7,2	5,8
5	16:58	9,5	7,3	4,1
6	17:58	7,9	7,4	0,6
7	18:58	7,6	7,0	5,1
8	19:58	7,6	7,5	4,5
9	20:58	8,5	7,5	5,1
10	21:58	8,5	7,5	4,7
11	22:58	8,6	7,4	5,3
12	23:58	8,6	7,3	4,2
13	0:58	8,3	7,3	4,5
14	1:58	7,9	7,4	4,6
15	2:58	7,4	7,4	4,7
16	3:58	7,4	7,4	4,2
17	4:58	7,7	7,4	3,7
18	5:58	7,4	7,5	3,4
19	6:58	7,6	7,3	5,8
20	7:58	8,0	7,4	3,7
21	8:58	8,1	7,2	3,9
22	9:58	8,2	7,1	4,5
23	10:58	8,2	7,3	6,4
24	11:58	8,3	7,3	7,5

	Resultado	Unidad
Promedio Caudal	0,0	L/s
Promedio Caudal	0,0	L/min
Promedio Caudal	0,0	L/h
Volumen de Descarga (VD)	0,0	m^3/h
Volumen de Descarga Diario (VDD)	0,0	m^3/día
Promedio pH	7,3	unidad
Promedio Temperatura	8,3	°C

3. Resultados de Análisis

3.1 Resultados de Análisis de la muestra Compuesta

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia DS 609 Tabla IV

Parámetro	Unidades	Límites máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas	mg/L	150	<14	13-01-18 / 12:40	NCh2313/06 Of 15
Aluminio	mg/L	10	0,72	19-01-18 / 15:20	3111D St Mt 22º ed, 2012
Arsénico	mg/L	0.5	0,0065	19-01-18 / 13:26	NCh2313/09 Of 96
Boro*	mg/L	4	0,25	09-01-18 /12:30	NCh2313/25 Of 97
Cadmio	mg/L	0.5	0,0015	17-01-18 / 21:28	NCh2313/10 Of 96
Cianuro	mg/L	1	<0,004	22-12-17 / 20:00	NCh2313/14 Of 97
Cobre	mg/L	3	0,023	17-01-17 / 22:13	NCh2313/10 Of 96
Cromo Hexavalente*	mg/L	0. 5	<0,03	22-12-17 / 20:00	NCh2313/11 Of 96
Cromo Total	mg/L	10	0,101	18-01-18 / 21:29	NCh2313/10 Of 96
DBO5	mgO2/L	300	12	21-12-17 / 10:00	NCh2313/05 Of 05
Fosforo	mg/L	10/15	2,16	13-01-18 / 18:15	NCh2313/15 Of 09
Hidrocarburos Totales	mg/L	20	<10	13-01-18 / 12:45	NCh 2313/07Of 97
Hidrocarburos Fijos	mg/L	-	<10	13-01-18 / 12:45	NCh 2313/07Of 97
Hidrocarburos Volatiles*	mg/L	-	<0,2	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/07Of 97
Manganeso	mg/L	4	0,063	18-01-18 / 08:17	NCh2313/10 Of 96
Mercurio	mg/L	0.02	<0,0001	18-01-18 / 09:02	NCh2313/12 Of 96
Níquel	mg/L	4	<0,02	18-01-18 / 10:17	NCh2313/10 Of 96
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	80	1,24	26-12-17 / 17:00	NCh 2313/16 Of 10
pH laboratorio(25ºC)	Unidad	5.5-9.0	7,1	22-12-17 / 10:20	NCh 2313/01 Of 05
Plomo	mg/L	1	<0,01	18-01-18 / 12:10	NCh2313/10 Of 96
Poder Espumógeno	mm	7	<2	21-12-17 / 11:00	NCh2313/21 Of 10
Sólidos Sedimentables	mL/L h	20	0,2	21-12-17 / 10:30	NCh2313/04 Of 95
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	<10	21-12-17 / 10:58	NCh2313/03 Of 95
Sulfatos	mg/L	1000	137	18-01-17 / 15:05	NCh2313/18 Of 97
Sulfuros	mg/L	5	<0,05	22-12-17 / 10:00	NCh2313/17 Of 97
Zinc	mg/L	5	0,19	17-01-18 / 20:51	NCh2313/10 Of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-70456

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N°13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000025221	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/02/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/02/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq024229	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	26/01/2018	**Fecha de Muestreo**	25/01/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:09	**Hora Termino de Muestreo**	11:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	150		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0011
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,21
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	150
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,316
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,55
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	7,2
Níquel	mg/L	0,2	0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	36
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	<0,05

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000025743	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/03/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/03/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ24814	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/02/2018	**Fecha de Muestreo**	16/02/2018
Hora Inicio de Muestreo	13:13	**Hora Termino de Muestreo**	12:13
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	456		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	<0,0004
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,45
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	456
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	50
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,648
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	0,0002
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,12
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	204
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,01
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,01
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000026560	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/04/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/04/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ025743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/03/2018	**Fecha de Muestreo**	13/03/2018
Hora Inicio de Muestreo	15:27	**Hora Termino de Muestreo**	14:27
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	371		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	5
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0024
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	371
Cianuro	mg/L	0,2	<0,04
Cloruros	mg/L	250	59,7
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,02
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,249
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	8,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,4
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,03

ANEXO 2

REGISTROS DE MANTENCIÓN Y FOTOGRAFIAS

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.3.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
10/01/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado
5/02/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
6/03/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
13/04/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado.
24/05/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado
19/06/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
17/07/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
14/08/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.2.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
16-11-17	09-20	Carlos Huerta		5 cm
16-12-17	09-00	Carlos Huerta		7 cm
17-01-18	09-23	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	10:15	Carlos Huerta		5 cm
16-03-18	10:30	Carlos Huerta		15 cm
14-04-18	13-25	Carlos Huerta		6 cm
14-05-18	12 55	Carlos Huerta		5 cm
15-06 18	13:48	Carlos Huerta		13 cm
16-07 18	12:25	Carlos Huerta		6 cm
17/08/18	12:31	Carlos Huerta		5 cm

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.4.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
19-01-18	10:20	Franklin Jimmy P		

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.3.
Inspección interior del pozo.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
7-12-17	9:35	Carlos Huerta		S/n Problemas
09-03-18	10:25	Carlos Huerta		S/P
17-06-18	9:50	Carlos Huerta		S/P

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/11/17	12:00	Juan Herrera		OK
16/12/17	12:30	Juan Herrera		OK
17/01/18	12:00	Juan Herrera		OK
17/02/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/03/18	12:05	Juan Herrera		OK
14/04/18	12:30	Juan Herrera		OK
14/05/18	11:10	Juan Herrera		OK
15/06/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/07/18	11:30	Juan Herrera		OK
17/08/18	11:51	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/12/17	09:40	Juan Herrera		OK
15/06/18	14:18	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11/11/17	Juan Herrera		OK
23/01/18	Juan Herrera		Se cambia Bomba

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.1.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
17 11 17	09:10	Carlos Huerta		5 cm
17-12-17	09:25	CARLOS HUERTA		7 cm
18 01 18	09:36	Carlos Huerta		7 cm
18-03-18	10:20	Carlos Huerta		7 cm
17-03-18	10:00	Carlos Huerta		5 cm
15-04-18	09:50	Carlos Huerta		5 cm
18-05-18	09:30	Carlos Huerta		07 cm
16-06-18	12:20	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	13:50	Carlos Huerta		8 cm
18-08-18	13:25	Carlos Huerta		6 cm

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.2.
Inspección interior del estanque.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
08-12-17	9:00	Carlos Huerta		Sin P
09-03-18	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15/06/18	14:10	Carlos Huerta		OK

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
09-11-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
16-11-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
23-11-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
30-11-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
07-12-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
14-12-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
21-12-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
28-12-17	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
04-01-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
11-01-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
18-01-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
25-01-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
01-02-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
08-02-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
15-02-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
22-02-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
01-03-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
08-03-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
15-03-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
22-03-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
29-03-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
05-04-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
12-04-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
19-04-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
26-04-18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
03/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
10/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
17/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
24/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
31/05/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
06/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
13/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
20/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
27/06/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
04/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
11/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
18/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
25/07/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
01/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
08/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
16/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas
22/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
29/08/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problema
05/09/18	Francisco Mondejo	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.3.
Limpieza completa del equipo.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
18/12/17	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
19/01/18	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
19/02/18	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
20/03/18	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
19/04/18	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
19/05/18	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
18/06/18	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
19/07/18	Francesco Mamolejo	fl	Sin problemas
20/08/18	Francesco Mamolejo	fl	sin problemas

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/IV/17	9:10	Juan Herrera		OK
17/12/17	9:30	Juan Herrera		OK
18/01/18	9:45	Juan Herrera		OK
18/02/18	8:40	Juan Herrera		OK
17/03/18	8:30	Juan Herrera		OK
15/04/18	10:20	Juan Herrera		OK
15/05/18	12:10	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:50	Juan Herrera		OK
17/07/18	12:20	Juan Herrera		OK
18/08/18	12:00	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/12/17	09:30	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:10	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
12/12/17	Juan Herrera		OK

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.1.
Revisión de funcionamiento.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11-11-17	Franklin Junior P.		OK
10-12-17	Franklin Junior P.		OK
10-01-18	Franklin Junior P.		OK
09-02-18	Franklin Junior P.		OK
10-03-18	Franklin Junior P.		OK
10-04-18	Franklin Junior P.		OK
09-05-18	Franklin Junior P.		OK
11-06-18	Franklin Junior P.		OK
10-07-18	Franklin Junior P.		OK
13-08-18	Franklin Junior P.		se cambia sonda de pH

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.2.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-02-18	Braulio Jara P.		OK
13-03-18	Braulio Jara P.		OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.1.
Inspección.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/12/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/01/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
10/02/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/03/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/04/18	Francisco Morales	fl	OK
10/05/18	Francisco Morales	fl	OK
08/06/18	Francisco Morales	fl	OK
05/07/18	Francisco Morales	fl	OK
08/08/18	Francisco Morales	fl	OK
07/09/18	Francisco Morales	fl	OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.2.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Francisco Mondaca		OK
19/06/18	Francisco Mondaca		OK

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.1.
Mantención a vegetación aledaña.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
23-11-2017	Andrea Leiva		desfavorable
20-11-2017	Andrea Leiva		Aceptable después
17-01-2018	Andrea Leiva		desfavorable
16-02-18	Andrea Leiva		Aceptable
18-03-18	Andrea Leiva		Aceptable
17-04-18	Andrea Leiva O.		Se realiza limpieza y deshierba
21-05-18	Andrea Leiva O.		Sin novedad
19-06-18	Andrea Leiva O.		Se realiza limpieza
18-07-18	Andrea Leiva O.		desfavorable
20-08-18	Andrea Leiva		Se realiza Aplicación de herbicida

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.2.
Limpieza de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Francisco Muñoz		Area mojada
19/06/18	Francisco Muñoz		Area mojada

19. Medidor de caudal de descarga.

Procedimiento R POE 03.09.19.1.
Limpieza del medidor de caudal.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/17	Victor Torres C.		Sucio pero sin novedad
20/06/18	Victor Torres C.		Sin novedad

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.3.
Verificación operativa de infiltración.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Victor Torres C.		OK.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : ~~30-08~~ Patricio Pelz

Fecha : 30-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 31-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ____	NO ✓
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ____	NO ✓
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Solaz

Fecha : 03-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO ____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO ____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 04-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas. SI ✓ NO____

B. Se encuentran todas las rejillas limpias. SI ✓ NO____

C. Están las canales limpias y libres de suciedad. SI ✓ NO____

D. Están todas las rejillas en buenas condiciones. SI ✓ NO____

Realizado por : Patricio Soto3

Fecha : 05-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI____ NO__/__

B. Es necesario vaciar el bins. SI__/__ NO____

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Mondego

Fecha : 07-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~ 0 ~

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Hormazabal

Fecha : 05-09/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~~_____~~

Realizado por : Francisco Mondejo

Fecha : 04-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI_/_ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI_/_ NO_/_

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI_/_ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI_/_ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Monmeloz

Fecha : 03-09-18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francesco Mondejo

Fecha : 09/08/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 10/8/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 13/08/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI__/__ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO__/__

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Hormazabal

Fecha : 31-08-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI__/__ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO__/__

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Normelezo

Fecha : 29/08/18

INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Leohera, Embotelladora y Venta de Vinos

R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

Interagro
FRUTAS Y HORTALIZAS ULTRACONGELADAS

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68592

0000068592

FECHA
25-abril-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bba. Sumergible marca ABS 4 kw. 5.5 hp	RILES	529.110 529.110

NO SE ACEPTA FACTORING

SUB TOTAL	$	529.110
NETO	$	529.110
19% I.V.A.	$	100.531
TOTAL	$	629.641

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781 AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA Carlos Catalan
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. Proveedor
Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 25-abril-2017
30 DIAS RECEPCION

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut.: 79.073.863-8 - Tel.: 72225734 - Baquedano 670 - Rgua.

ARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00095

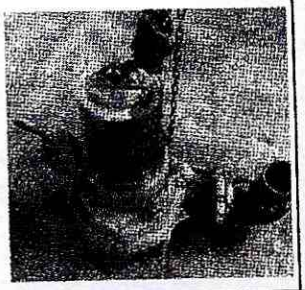
22 de marzo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: 72 225 3850
Atención Sr.	: Franklin Jiménez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca ABS 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 529.110		$ 529.110
			Trabajos a realizar:			
			*Rebobinado	$ 197.500		
			*Cambio de kit de rodamientos (6305 - 5307)	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (Burgman MG-1 de 30mm -silicio/silicio/vitón)	$ 74.700		
			*Cambio kit de orring's (x2)	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico (2000cc aprox.)	$ 28.500		
			*Cambio reten (30x62x10) x1	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Reparación base metalica de bomba	$ 19.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		
						
				SUB TOTAL	---	$ 529.110
				DESC.	0%	
				NETO	---	$ 529.110
				IVA	19%	$ 85.737
				TOTAL	---	**$ 614.847**

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

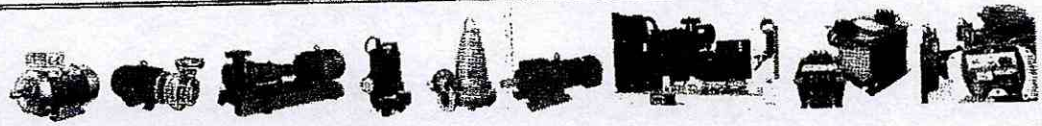
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 4793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO N° 69910

0000069910

FECHA
11-octubre-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1	U	Servicios Varios Reparación bomba portatil pozo n° 1 aguas lluvias.-	RILES 613.335	613.335

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	613.335
NETO	$	613.335
19% I.V.A.	$	116.534
TOTAL	$	729.869

Andrés [illegible] V°B°
Gerente
Interagro S.A.

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Sra. Marianela Olivares
LUGAR DE ENTREGA: Marcos Oliva 11/10
FLETE POR CTA. DE: Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. DE: Proveedor
FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
11-octubre
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE	V°B° GERENCIA GENERAL	V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s)

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 78.073.863-8 - Tel.: 72224570 - Pedro 670 - Rgua.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00310

6 de octubre de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 41331579
Atención Sr.	: Franklin Jimenez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 197.625		$ 197.625
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecánico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecánico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de Orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dieléctrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio de cordón (sumergible)	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Soldadura de campana en fierro fundido	$ 24.000		$ 24.000
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000



SUB TOTAL	---	$ 613.335
DESC.	0%	
NETO	---	$ 613.335
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 689.184

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



QUINTUPLICADO : RECEPCION

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68641
0000068641

FECHA
10-mayo-2017

SEÑOR(ES): **DARKO Ltda.** **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Arminio n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios	RILES	399.210	399.210
		Mantención Bba.Sumergible Dreno.Cotización n°112.-			

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	399.21(
NETO	$	399.21(
19% I.V.A.	$	75.85(
TOTAL	$	475.06(

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Carlos Catalan
LUGAR DE ENTREGA Proveedor
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION 2

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.
10-mayo-2017

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC Imprenta Molinet Cruz y Cia Ltda. - Rut: 76.073.863-3 - Tel.: 72224738 - Ba... 270 - Rgua.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00112

10 de mayo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 90107065
Atención Sr.	: Carlos Catalán

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 399.210		$ 399.210
			Trabajos a realizar:			
			*Mantencion bobinado y recuperacion de aislacion	$ 32.500		
			*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		
			*Cambio de sello mecanico (Interno)	$ 54.600		
			*Cambio kit de orring´s	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		
			*Cambio de terminales	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		



CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

SUB TOTAL	---	$ 399.210
DESC.	0%	
NETO	---	$ 399.210
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	**$ 475.059**

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

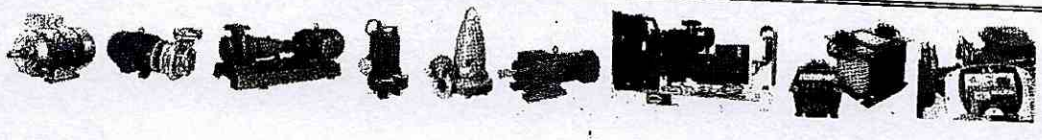
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 8650 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana .
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68872

0000068872

FECHA

23-junio-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda.

RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea

Fono / Fax 989693746 /

Mail :

At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

Ciudad Rancagua

País

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestros(s)

CODIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1	U	Servicios Varios Reparación Bomba Sumergible Dreno Pump 4 -kw-1450 RPM 50 Hz-400 V.Cotización 00169	RED DE AGUA 668.410	668.410

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	668.41
NETO	$	668.41
19% I.V.A.	$	126.99
TOTAL	$	795.40

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGU
Encargada de Adquisicion
INTERAGRO S.A

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR

LUGAR DE ENTREGA

FLETE POR CTA. DE

EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA: Sra. Marilenia Olivares

CONDICIONES DE PAGO:

23-junio-2017

30 DIAS RECEPCION

Franklin Jimenez
Bodega Interagro
Proveedor 23/6

Proveedor

30/06

V°B° SOLICITANTE

V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la O/ de Compra conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entenderá prorrogado hasta el día viernes siguiente. Se acepta la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

IBC Imprenta Molinet Cruz y Cía. Ltda. - Rut.: 76.073.863-8 - Tel.: 72225 Andadero 670 - Rgua

6887Z.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN
N°: 00169
16 de junio de 2017

DATOS CLIENTE
Razón Social : Interagro S.A.
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : +56 9 93260875
Atención Sr. : Franklin Jmenez

DATOS PROVEEDOR
Razón Social : Darko Ltda.
Rut : 76.629.281-K
Dirección : Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea E
Ciudad : Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR UNIT	(-)%	SUB TOTAL
1	1		Reparación Bomba Sumergible DRENO PUMP 4Kw 1450rpm 50Hz 400v *Sector: Andén			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 198.000		$ 198.000
	1		*Cambio de kit de rodamientos	96.210		96.210
	1		*Mantencion general a bomba	25.000		25.000
	1		*Cambio de sello mecanico (externo)	74.700		74.700
	1		*Cambio de sello mecanico (interno)	54.600		54.600
	1		*Cambio kit de orring's	8.000		8.000
	1		*Cambio de aceite dielectrico	28.500		28.500
	1		*Cambio de terminales	4.200		4.200
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	20.500		20.500
	1		*Reparación de eje zona alojamiento de sello mecanico	55.000		55.000
	1		*Encamisado tapa delantera	48.700		48.700
	1		*Mantención mecánica	25.000		25.000
	1		*Mano de obra	30.000		30.000









Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

SUB TOTAL	—	$ 668.410
DESC.	0%	
NETO	—	$ 668.410
IVA	19%	$ 126.998
TOTAL	—	$ 795.408

CONDICIONES DE VENTA
Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN
Nombre : _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, [illegible] las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Or [illegible] Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en [illegible] deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEE

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-3

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
: 72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 70521

0000070521

FECHA
23-enero-2018

SEÑOR(ES):

BORIS VASQUEZ TOLEDO **RUT. 10931424-2**

Dirección AVDA.CENTRAL ORIENTE N° 12 Fono / Fax 02-3154129 /
Comuna LA FLORIDA. Mail : C/72187812
Ciudad SANTIAGO At. Sr(ta) :
Pais

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
10004300000J240	1 U	Bomba sumergible Marca Dreno modelo AT 5.5 hp 380 Volts. 9 amp. 1450 RPM diam.4" DN-100, paso libre a sólidos 90 m/m peso 97 Kg.	RILES	2.698.000	2.698.000

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	2.698.000
NETO	$	2.698.000
19% I.V.A.	$	512.620
TOTAL	$	3.210.620

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

ATT. Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Franklin Jimenez
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 23-enero-2018
30 DIAS RECEPCION F.

ANDRES PANTUCCI B.
Gerente general
INTERAGRO S.A.

JIMENA ALVAREZ RANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEEDOR

Imp. Imprenta Molinet Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.863-5 - Tel.: 72228758 - Pasaje 670 - Rgua.

AQUAVAS

INTERAGRO S.A.
Avda. Kennedy N°3781
Rancagua.

Carta N°1025/2018.
Fecha: 22.01.2018.

At: Sr. Franklin Jimenez
Jefe de operaciones

E-mail : fjimenez@interagro.cl
Teléfono: 72-2253850

Referencia: Cotización de bomba sumergible portátil de riles.
Planta Rancagua.

Estimado Sr. Jiménez:

Junto con saludarlo y de acuerdo a lo solicitado, nos es grato adjuntar cotización por el suministro y despacho de 01 bomba sumergible portátil para riles planta en referencia, la que comprende:

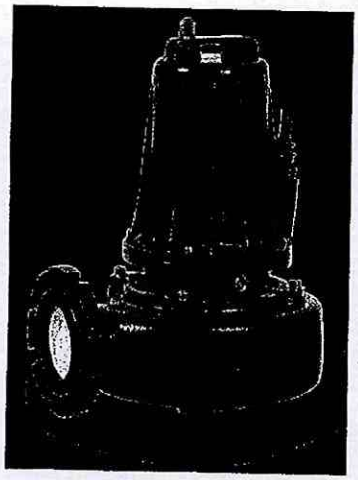
01 Bomba sumergible portátil para riles, marca **Dreno** (100% Italiana), modelo AT de 5,5 H.P; 380 Volts; 9 Amperes; 1450 R.p.m; diámetro descarga 4" (DN 100), paso libre de sólidos 90 m/m, peso 97 kg.

Características de servicio:

Caudal máx. : 2.400 l/min. (144 m3/h)

Altura máx. : 16 m.c.a.

Precio Neto c/u $ 2.698.000.-



6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/9/2018	09:00	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensua

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/9/2018	09	Juan Herrera		OK ✓
15/ /	09:00			

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
15-12-2017	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	0935	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	0932	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
16-08-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	0932	Carlos Huerta		O.K.

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-07-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	Franklin P		Bueno
15-01-2018	Franklin P		Bueno
15-02-2018	Franklin P		Bueno
15-03-2018	Franklin P		Bueno
16-04-2018	Franklin P		Bueno
15-05-2018	Franklin P		Bueno
15-06-2018	Franklin P		Bueno
16-07-2018	Franklin P		Bueno
15-08-2018	Franklin P		Bueno
15-09-2018	Franklin P		Bueno

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Descripción de trabajos.

Se debe realizar la limpieza completa del pozo acumulador de riles, esto con el fin de eliminar residuos de las paredes del pozo y los sedimentos que se generan en el fondo de este.

Para ello se debe se debe vaciar el pozo y extraer todo residuo que se encuentren al interior del pozo ademas una limpieza completa de las paredes del y de todos los elementos que se encuentren al interior.

La realización de dicho trabajo quedará respaldada con el registro firmado por el encargado

JCH

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Descripción de trabajos.

Se debe realizar una limpieza completa de la bomba, retirarla del pozo de acumulación de riles para revisar estado de limpieza de la rejilla de aspiración y pasos de agua, con el fin de evitar la obstrucción de los mismo por acumulación de partículas menores o cuerpos mayores que hayan ingresado al pozo de acumulación.

Durante el proceso de limpieza se debe realizar una inspección visual de la bomba en busca de daños externos en la carcasa, puntos de conexión eléctrico y medio de sujeción.

Todo daño encontrado debe ser reportado y subsanado antes de reinstalar el equipo.

Ejecutado por :
Revisado por :

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Descripción de trabajos.

Intervalo de mantención.
mensual

Descripción de trabajos.

Se debe realizar la limpieza completa del pozo acumulador de riles, esto con el fin de eliminar residuos de las paredes del pozo y los sedimentos que se generan en el fondo de este.

Para ello se debe se debe vaciar el pozo y extraer todo residuo que se encuentren al interior del pozo además una limpieza completa de las paredes del y de todos los elementos que se encuentren al interior.

La realización de dicho trabajo quedará respaldada con el registro firmado por el encargado

Ejecutado por : Carlos Huerta
Revisado por :

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.

Descripción de trabajos.

Se debe realizar una limpieza completa de la bomba, retirarla del estanque secundario para revisar estado de limpieza de la rejilla de aspiración y pasos de agua, con el fin de evitar la obstrucción de los mismo por acumulación de partículas menores o cuerpos mayores que hayan ingresado al pozo de acumulación.

Durante el proceso de limpieza se debe realizar una inspección visual de la bomba en busca de daños externos en la carcasa, puntos de conexión eléctrico y medio de sujeción.

Todo daño encontrado debe ser reportado y subsanado antes de reinstalar el equipo.

Ejecutado por :
Revisado por :

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Mensual

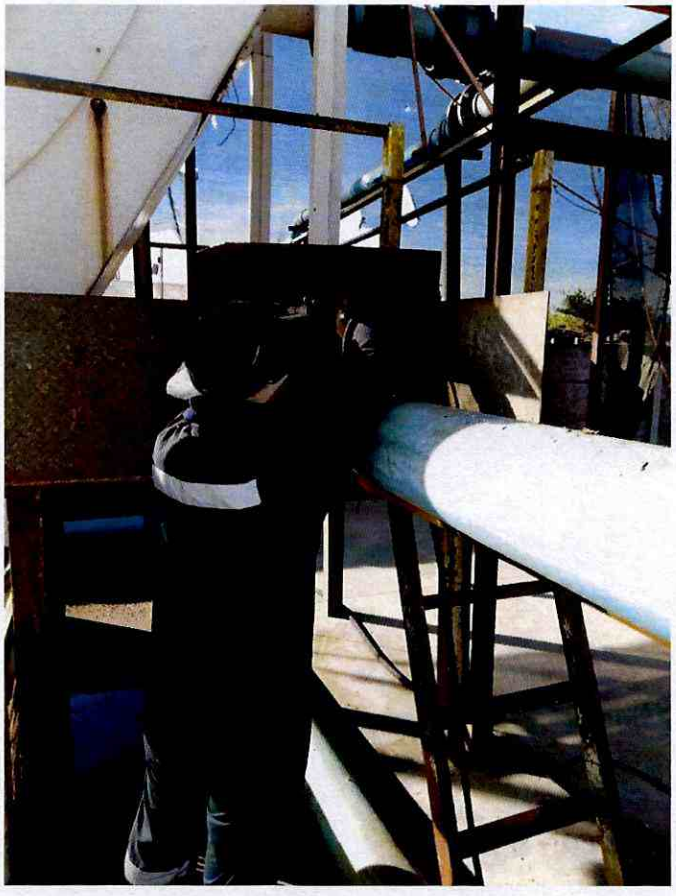
Descripción de trabajo.

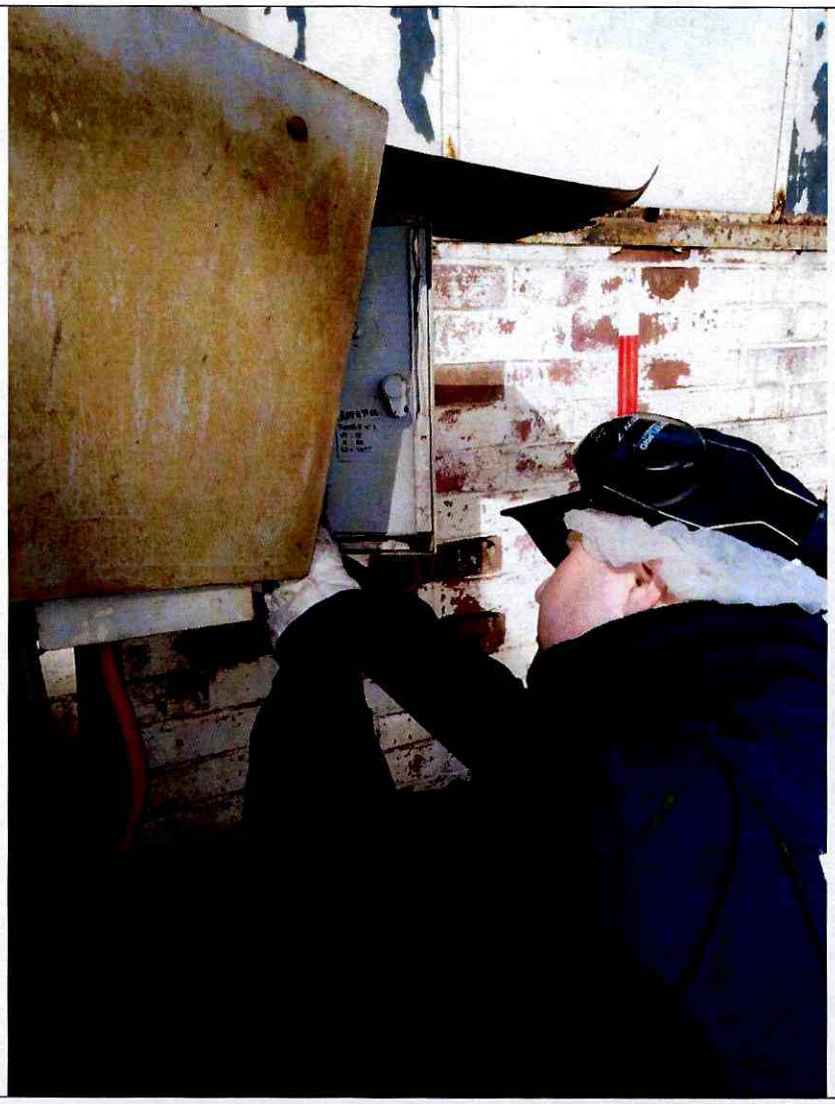
Se debe realizar la limpieza de los electrodos de medición del sistema. Para ello se debe retirar el sensor de la cañería de descarga y en su lugar colocar un tapón ciego, para evitar la descarga de riles hacia el exterior.
Una vez con el electrodo fuera de posición, se debe realizar su limpieza de acuerdo con lo indicado por el manual del fabricante.

Una vez realizada la limpieza se debe reconectar y realizar la calibración del sistema. Para ello, se debe contar con los líquidos de calibración buffer correspondientes y ceñirse al procedimiento descrito en el manual del fabricante de la unidad. Una vez que se realice la calibración de forma exitosa, se debe poner el sensor en posición y reiniciar la unidad.

Una vez se encuentre la unidad ensamblada, se debe verificar el buen funcionamiento del sistema tanto en modo manual como en modo automático.

Ejecutado por : Franklin Jimenez P
Revisado por :

1	
2	

3		

ANEXO 3

REGISTROS DE MANTENCIÓN CAMARA DE CAUDAL

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

GASTO ALCANTARILLADO DICIEMBRE 2017

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/12/2017							0		8,00	944.322	16,00	944.583	261					
							0		16,00	944.583	24,00	944.783	200					
							-	-	24,00	944.783	8,00	944.867	84	545				
02/12/2017							0		8,00	944.867	16,00	945.101	234					
							0		16,00	945.101	16,00	945.309	208					
							-	-	16,00	945.309	8,00	945.309	-	442				
03/12/2017							0		8,00	945.309	16,00	945.309	-					
							0		16,00	945.309	24,00	945.309	-					
							-	-	24,00	945.309	8,00	945.324	15	15				
04/12/2017							0		8,00	945.324	16,00	945.469	145					
							0		16,00	945.469	24,00	945.511	42					
							-	-	24,00	945.511	8,00	945.691	180	367				
05/12/2017							0		8,00	945.691	16,00	945.946	255					
							0		16,00	945.946	24,00	946.186	240					
							-	-	24,00	946.186	8,00	946.254	68	563				
06/12/2017							0		8,00	946.254	16,00	946.431	177					
							0		16,00	946.431	24,00	946.636	205					
							-	-	24,00	946.636	8,00	946.766	130	512				
07/12/2017							0		8,00	946.766	16,00	947.019	253					
							0		16,00	947.019	24,00	947.216	197					
							-	-	24,00	947.216	8,00	947.354	138	588				
08/12/2017							0		8,00	947.354	16,00	947.538	184					
							0		16,00	947.538	24,00	947.731	193					
							-	-	24,00	947.731	8,00	947.912	181	558				
09/12/2017							0		8,00	947.912	16,00	948.126	214					
							0		16,00	948.126	24,00	948.267	141					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.267	-	355				
10/12/2017							0		8,00	948.267	16,00	948.267	-					
							0		16,00	948.267	24,00	948.267	-					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.429	162	162				
11/12/2017							0		8,00	948.429	16,00	948.622	193					
							0		16,00	948.622	24,00	948.846	224					
							-	-	24,00	948.846	8,00	948.914	68	485				
12/12/2017							0		8,00	948.914	16,00	949.142	228					
							0		16,00	949.142	24,00	949.353	211					
							-	-	24,00	949.353	8,00	949.507	154	593				
13/12/2017							0		8,00	949.507	16,00	949.704	197					
							0		16,00	949.704	24,00	949.816	112					
							-	-	24,00	949.816	8,00	950.063	247	556				
14/12/2017							0		8,00	950.063	16,00	950.264	201					
							0		16,00	950.264	24,00	950.395	131					
							-	-	24,00	950.395	8,00	950.471	76	408				
15/12/2017							0		8,00	950.471	16,00	950.695	224					
							0		16,00	950.695	24,00	950.912	217					
							-	-	24,00	950.912	8,00	951.069	157	598				
16/12/2017							0		8,00	951.069	16,00	951.349	280					
							0		16,00	951.349	24,00	951.538	189					
							-	-	24,00	951.538	8,00	951.655	117	586				
17/12/2017							0		8,00	951.655	16,00	951.755	100					
							0		16,00	951.755	24,00	951.970	215					
							-	-	24,00	951.970	8,00	952.118	148	463				
18/12/2017							0		8,00	952.118	16,00	952.291	173					
							0		16,00	952.291	24,00	952.450	159					
							-	-	24,00	952.450	8,00	952.656	206	538				
19/12/2017							0		8,00	952.656	16,00	952.895	239					
							0		16,00	952.895	24,00	953.110	215					
							-	-	24,00	953.110	8,00	953.297	187	641				
20/12/2017							0		8,00	953.297	16,00	953.542	245					
							0		16,00	953.542	24,00	953.542	-					
							-	-	24,00	953.542	8,00	953.542	-	245				
21/12/2017							0		8,00	953.542	16,00	953.689	147					
							0		16,00	953.689	24,00	953.801	112					
							-	-	24,00	953.801	8,00	954.018	217	476				
22/12/2017							0		8,00	954.018	16,00	954.246	228					
							0		16,00	954.246	24,00	954.400	154					
							-	-	24,00	954.400	8,00	954.586	186	568				
23/12/2017							0		8,00	954.586	16,00	954.838	252					
							0		16,00	954.838	24,00	954.926	88					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	340				
24/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	-				
25/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					

	-	-	24,00	954.926	8,00	954.967	41	41		
26/12/2017	0		8,00	954.967	16,00	955.021	54			
	0		16,00	955.021	24,00	955.042	21			
	-	-	24,00	955.042	8,00	955.088	46	121		
27/12/2017	0		8,00	955.088	16,00	955.180	92			
	0		16,00	955.180	24,00	955.266	86			
	-	-	24,00	955.266	8,00	955.297	31	209		
28/12/2017	0		8,00	955.297	16,00	955.331	34			
	0		16,00	955.331	24,00	955.331	-			
	-	-	24,00	955.331	8,00	955.331	-	34		
29/12/2017	0		8,00	955.331	16,00	955.395	64			
	0		16,00	955.395	24,00	955.582	187			
	-	-	24,00	955.582	8,00	955.852	270	521		
30/12/2017	0		8,00	955.852	16,00	956.046	194			
	0		16,00	956.046	24,00	956.124	78			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	272		
31/12/2017	0		8,00	956.124	16,00	956.124	-			
	0		16,00	956.124	24,00	956.124	-			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	-		
		-						#####		-

Obs

01/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
07/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
15/01/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
18/12/2017 Toma de lecturas por NOTARIO a las 13,45hrs aprox
19/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
19/12/2017 Instalacion analisador de muestras alcantarillado a las 13,00hrs aprox
19/12/2017 Se abren piscinas 3, 5 y 6
20/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
20/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/12/2017 Se conecta electricamente y pone en servicio medidor Alcantarillado a las 08,00hrs
21/12/2017 Pozo 1 se deja aislado para aseo
22/12/2017 Se cambia bomba 5kw por una de 4kw por capacidad de separador solidos en pozo 2
23/12/2017 Se hace aseo a pozo 1 con empresa externa
28/12/2017 Instalacion analizador de muestras a Riles a las 11,30hrs aprox, se desvian aguas a alcantarillado
29/12/2017 Se retira analizador y normalizan descargas agua a piscinas
29/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/12/2017 SE normaliza posicion bomba pozo 2 que quedo instalada de costado

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION ENERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/01/2018									8,00	956.124	16,00	956.124	-					
									16,00	956.124	24,00	956.124	-					
									24,00	956.124	8,00	956.134	10	10				
02/01/2018									8,00	956.134	16,00	956.211	77					
									16,00	956.211	24,00	956.319	108					
									24,00	956.319	8,00	956.535	216	401				
03/01/2018									8,00	956.535	16,00	956.770	235					
									16,00	956.770	24,00	956.901	131					
									24,00	956.901	8,00	957.177	276	642				
04/01/2017									8,00	957.177	16,00	957.461	284					
									16,00	957.461	24,00	957.698	237					
									24,00	957.698	8,00	957.776	78	599				
05/01/2017									8,00	957.776	16,00	958.084	308					
									16,00	958.084	24,00	958.329	245					
									24,00	958.329	8,00	958.375	46	599				
06/01/2018									8,00	958.375	16,00	958.669	294					
									16,00	958.669	24,00	958.803	134					
									24,00	958.803	8,00	958.803	-	428				
07/01/2018									8,00	958.803	16,00	958.803	-					
									16,00	958.803	24,00	958.803	-					
									24,00	958.803	8,00	958.819	16	16				
08/01/2018									8,00	958.819	16,00	958.877	58					
									16,00	958.877	24,00	958.958	81					
									24,00	958.958	8,00	959.201	243	382				
09/01/2018									8,00	959.201	16,00	959.544	343					
									16,00	959.544	24,00	959.784	240					
									24,00	959.784	8,00	959.800	16	599				
10/01/2018									8,00	959.800	16,00	960.231	431					
									16,00	960.231	24,00	960.375	144					
									24,00	960.375	8,00	960.385	10	585				
11/01/2018									8,00	960.385	16,00	960.708	323					
									16,00	960.708	24,00	960.927	219					
									24,00	960.927	8,00	960.930	3	545				
12/01/2018									8,00	960.930	16,00	961.308	378					
									16,00	961.308	24,00	961.513	205					
									24,00	961.513	8,00	961.513	-	583				
13/01/2018									8,00	961.513	16,00	961.676	163					
									16,00	961.676	24,00	961.843	167					
									24,00	961.843	8,00	961.843	-	330				
14/01/2018									8,00	961.843	16,00	961.843	-					
									16,00	961.843	24,00	961.843	-					
									24,00	961.843	8,00	961.881	38	38				
15/01/2018									8,00	961.881	16,00	962.055	174					
									16,00	962.055	24,00	962.190	135					
									24,00	962.190	8,00	962.388	198	507				
16/01/2018									8,00	962.388	16,00	962.617	229					
									16,00	962.617	24,00	962.736	119					
									24,00	962.736	8,00	962.828	92	440				
17/01/2018									8,00	962.828	16,00	963.010	182					
									16,00	963.010	24,00	963.154	144					
									24,00	963.154	8,00	963.343	189	515				
18/01/2018									8,00	963.343	16,00	963.622	279					
									16,00	963.622	24,00	963.777	155					
									24,00	963.777	8,00	963.938	161	595				
19/01/2018									8,00	963.938	16,00	964.256	318					
									16,00	964.256	24,00	964.445	189					
									24,00	964.445	8,00	964.501	56	563				
20/01/2018									8,00	964.501	16,00	964.585	84					
									16,00	964.585	24,00	964.678	93					
									24,00	964.678	8,00	964.678	-	177				
21/01/2018									8,00	964.678	16,00	964.678	-					
									16,00	964.678	24,00	964.678	-					
									24,00	964.678	8,00	964.765	87	87				
22/01/2018									8,00	964.765	16,00	965.001	236					
									16,00	965.001	24,00	965.179	178					
									24,00	965.179	8,00	965.303	124	538				
23/01/2018									8,00	965.303	16,00	965.525	222					
									16,00	965.525	24,00	965.652	127					
									24,00	965.652	8,00	965.820	168	517				
24/01/2018									8,00	965.820	16,00	966.069	249					
									16,00	966.069	24,00	966.261	192					

		24,00	966.261	8,00	966.366	105	546		
25/01/2018		8,00	966.366	16,00	966.516	150			
		16,00	966.516	24,00	966.516	-			
		24,00	966.516	8,00	966.516	-	150		
26/01/2018		8,00	966.516	16,00	966.679	163			
		16,00	966.679	24,00	966.884	205			
		24,00	966.884	8,00	967.058	174	542		
27/01/2018		8,00	967.058	16,00	967.393	335			
		16,00	967.393	24,00	967.655	262			
		24,00	967.655	8,00	967.655	-	597		
28/01/2018		8,00	967.655	16,00	967.655	-			
		16,00	967.655	24,00	967.655	-			
		24,00	967.655	8,00	967.938	283	283		
29/01/2018		8,00	967.938	16,00	968.172	234			
		16,00	968.172	24,00	968.386	214			
		24,00	968.386	8,00	968.530	144	592		
30/01/2018		8,00	968.530	16,00	968.741	211			
		16,00	968.741	24,00	968.992	251			
		24,00	968.992	8,00	969.129	137	599		
31/01/2018		8,00	969.129	16,00	969.352	223			
		16,00	969.352	24,00	969.443	91			
		24,00	969.443	8,00	969.444	1	315		

13.320

Total Enero 2017 2.867

Obs

01/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
03/01/2018 Se repara medidor alcantarillado a partir de las 15,30hrs aprox
06/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
13/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/01/2018 Se normaliza medidor de alcantarillado a partir de las 09,20hes aprox
20/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
20/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
25/01/2018 Se instala analizador agua riles a las 12,00hrs aprox por Aguasin
26/01/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,45hrs aprox
27/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
29/01/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 12,30hrs aprox por Aguasin
30/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/01/2018 Se instala valvula retencion pozo 1
31/01/2018 Se tapa valbula retencion pozo 1, se saca e instala la de patio norte que es horizontal

Limpieza medidor de caudal realizada semanalmente

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION FEBRERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/02/2018							0		8,00	969.444	16,00	969.452	8					
							0		16,00	969.452	24,00	969.632	180					
							-	-	24,00	969.632	8,00	969.828	196	384				
02/02/2018							0		8,00	969.828	16,00	969.977	149					
							0		16,00	969.977	24,00	970.154	177					
							-	-	24,00	970.154	8,00	970.336	182	508				
03/02/2018							0		8,00	970.336	16,00	970.499	163					
							0		16,00	970.499	24,00	970.753	254					
							-	-	24,00	970.753	8,00	970.810	57	474				
04/02/2018							0		8,00	970.810	16,00	970.810	-					
							0		16,00	970.810	24,00	970.810	-					
							-	-	24,00	970.810	8,00	970.983	173	173				
05/02/2018							0		8,00	970.983	16,00	971.182	199					
							0		16,00	971.182	24,00	971.392	210					
							-	-	24,00	971.392	8,00	971.535	143	552				
06/02/2018							0		8,00	971.535	16,00	971.764	229					
							0		16,00	971.764	24,00	972.003	239					
							-	-	24,00	972.003	8,00	972.135	132	600				
07/02/2018							0		8,00	972.135	16,00	972.424	289					
							0		16,00	972.424	24,00	972.645	221					
							-	-	24,00	972.645	8,00	972.735	90	600				
08/02/2018							0		8,00	972.735	16,00	972.999	264					
							0		16,00	972.999	24,00	972.999	-					
							-	-	24,00	972.999	8,00	973.330	331	595				
09/02/2018							0		8,00	973.330	16,00	973.619	289					
							0		16,00	973.619	24,00	973.845	226					
							-	-	24,00	973.845	8,00	973.930	85	600				
10/02/2018							0		8,00	973.930	16,00	974.214	284					
							0		16,00	974.214	24,00	974.415	201					
							-	-	24,00	974.415	8,00	974.415	-	485				
11/02/2018							0		8,00	974.415	16,00	974.415	-					
							0		16,00	974.415	24,00	974.415	-					
							-	-	24,00	974.415	8,00	974.564	149	149				
12/02/2018							0		8,00	974.564	16,00	974.801	237					
							0		16,00	974.801	24,00	975.030	229					
							-	-	24,00	975.030	8,00	975.153	123	589				
13/02/2018							0		8,00	975.153	16,00	975.483	330					
							0		16,00	975.483	24,00	975.612	129					
							-	-	24,00	975.612	8,00	975.735	123	582				
14/02/2018							0		8,00	975.735	16,00	976.067	332					
							0		16,00	976.067	24,00	976.196	129					
							-	-	24,00	976.196	8,00	976.335	139	600				
15/02/2018							0		8,00	976.335	16,00	976.407	72					
							0		16,00	976.407	24,00	976.515	108					
							-	-	24,00	976.515	8,00	976.664	149	329				
16/02/2018							0		8,00	976.664	16,00	976.729	65					
							0		16,00	976.729	24,00	976.939	210					
							-	-	24,00	976.939	8,00	977.120	181	456				
17/02/2018							0		8,00	977.120	16,00	977.491	371					
							0		16,00	977.491	24,00	977.608	117					
							-	-	24,00	977.608	8,00	977.608	-	488				
18/02/2018							0		8,00	977.608	16,00	977.608	-					
							0		16,00	977.608	24,00	977.608	-					
							-	-	24,00	977.608	8,00	977.829	221	221				
19/02/2018							0		8,00	977.829	16,00	978.157	328					
							0		16,00	978.157	24,00	978.400	243					
							-	-	24,00	978.400	8,00	978.411	11	582				
20/02/2018							0		8,00	978.411	16,00	978.672	261					
							0		16,00	978.672	24,00	978.871	199					
							-	-	24,00	978.871	8,00	979.004	133	593				
21/02/2018							0		8,00	979.004	16,00	979.284	280					
							0		16,00	979.284	24,00	979.484	200					
							-	-	24,00	979.484	8,00	979.604	120	600				
22/02/2018							0		8,00	979.604	16,00	979.999	395					
							0		16,00	979.999	24,00	980.056	57					
							-	-	24,00	980.056	8,00	980.152	96	548				
23/02/2018							0		8,00	980.152	16,00	980.385	233					
							0		16,00	980.385	24,00	980.512	127					
							-	-	24,00	980.512	8,00	980.536	24	384				
24/02/2018							0		8,00	980.536	16,00	980.663	127					

		0		16,00	980.663	24,00	980.765	102		
		-	-	24,00	980.765	8,00	980.765	-	229	
25/02/2018		0		8,00	980.765	16,00	980.765	-		
		0		16,00	980.765	24,00	980.765	-		
		-	-	24,00	980.765	8,00	980.868	103	103	
26/02/2018		0		8,00	980.868	16,00	981.114	246		
		0		16,00	981.114	24,00	981.446	332		
		-	-	24,00	981.446	8,00	981.468	22	600	
27/02/2018		0		8,00	981.468	16,00	981.671	203		
		0		16,00	981.671	24,00	981.860	189		
		-	-	24,00	981.860	8,00	982.015	155	547	
28/02/2018		0		8,00	982.015	16,00	982.388	373		
		0		16,00	982.388	24,00	982.554	166		
		-	-	24,00	982.554	8,00	982.611	57	596	
		0						-		
		0						-		
		-	-					-	-	
			-						#####	-

Obs

01/02/2018 Se habilita REGULADOR DE PH en separador de Riles por personal de Simtech
01/02/2018 Medidor alcantarillado con FALLA desde el 20 de Enero
03/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
05/01/2018 Se habilita REGULADOR DE PH en separador de Riles despues de reparado la rotura de tee a las 10,00hrs aprox
08/02/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 10,30hrs aprox por Aguasin
10/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/02/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 13,30hrs aprox por Aguasin
24/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION MARZO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/03/2018							0		8,00	982.611	16,00	982.890	279					-
							0		16,00	982.890	24,00	983.094	204					
							-	-	24,00	983.094	8,00	983.209	115	598				
02/03/2018							0		8,00	983.209	16,00	983.304	95					-
							0		16,00	983.304	24,00	983.695	391					
							-	-	24,00	983.695	8,00	983.708	13	499				
03/03/2018							0		8,00	983.708	16,00	983.715	7					-
							0		16,00	983.715	24,00	983.743	28					
							-	-	24,00	983.743	8,00	983.743	-	35				
04/03/2018							0		8,00	983.743	16,00	983.743	-					-
							0		16,00	983.743	24,00	983.743	-					
							-	-	24,00	983.743	8,00	983.896	153	153				
05/03/2018							0		8,00	983.896	16,00	984.086	190					-
							0		16,00	984.086	24,00	984.150	64					
							-	-	24,00	984.150	8,00	984.252	102	356				
06/03/2018							0		8,00	984.252	16,00	984.268	16					-
							0		16,00	984.268	24,00	984.302	34					
							-	-	24,00	984.302	8,00	984.302	-	50				
07/03/2018							0		8,00	984.302	16,00	984.399	97					-
							0		16,00	984.399	24,00	984.670	271					
							-	-	24,00	984.670	8,00	984.894	224	592				
08/03/2018							0		8,00	984.894	16,00	985.047	153					-
							0		16,00	985.047	24,00	985.320	273					
							-	-	24,00	985.320	8,00	985.444	124	550				
09/03/2018							0		8,00	985.444	16,00	985.708	264					-
							0		16,00	985.708	24,00	985.909	201					
							-	-	24,00	985.909	8,00	985.993	84	549				
10/03/2018							0		8,00	985.993	16,00	986.054	61					-
							0		16,00	986.054	24,00	986.057	3					
							-	-	24,00	986.007	8,00	986.007	-	64				
11/03/2018							0		8,00	986.057	16,00	986.057	-					-
							0		16,00	986.057	24,00	986.057	-					
							-	-	24,00	986.057	8,00	986.155	98	98				
12/03/2018							0		8,00	986.155	16,00	986.396	241					-
							0		16,00	986.396	24,00	986.610	214					
							-	-	24,00	986.610	8,00	986.754	144	599				
13/03/2018							0		8,00	986.754	16,00	986.907	153					-
							0		16,00	986.907	24,00	987.180	273					
							-	-	24,00	987.180	8,00	987.304	124	550				
14/03/2018							0		8,00	987.304	16,00	987.570	266					-
							0		16,00	987.570	24,00	987.672	102					
							-	-	24,00	987.672	8,00	987.675	3	371				
15/03/2018							0		8,00	987.675	16,00	987.817	142					-
							0		16,00	987.817	24,00	987.976	159					
							-	-	24,00	987.976	8,00	988.077	101	402				
16/03/2018							0		8,00	988.077	16,00	988.296	219					-
							0		16,00	988.296	24,00	988.340	44					
							-	-	24,00	988.340	8,00	988.355	15	278				
17/03/2018							0		8,00	988.355	16,00	988.495	140					-
							0		16,00	988.495	24,00	988.685	190					
							-	-	24,00	988.685	8,00	988.685	-	330				
18/03/2018							0		8,00	988.685	16,00	988.685	-					-
							0		16,00	988.685	24,00	988.685	-					
							-	-	24,00	988.685	8,00	988.951	266	266				
19/03/2018							0		8,00	988.951	16,00	989.256	305					-
							0		16,00	989.256	24,00	989.395	139					
							-	-	24,00	989.395	8,00	989.531	136	580				
20/03/2018							0		8,00	989.531	16,00	989.784	253					-
							0		16,00	989.784	24,00	989.915	131					
							-	-	24,00	989.915	8,00	989.971	56	440				
21/03/2018							0		8,00	989.971	16,00	990.251	280					-
							0		16,00	990.251	24,00	990.445	194					
							-	-	24,00	990.445	8,00	990.532	87	561				
22/03/2018							0		8,00	990.532	16,00	990.805	273					-
							0		16,00	990.805	24,00	991.065	260					
							-	-	24,00	991.065	8,00	991.130	65	598				
23/03/2018							0		8,00	991.130	16,00	991.294	164					-
							0		16,00	991.294	24,00	991.522	228					
							-	-	24,00	991.522	8,00	991.728	206	598				
24/03/2018							0		8,00	991.728	16,00	991.772	44					-
							0		16,00	991.772	24,00	992.005	233					
							-	-	24,00	992.005	8,00	992.005	-	277				

25/03/2018		0		8,00	992.005	16,00	992.005	-			-
		0		16,00	992.005	24,00	992.005	-			
		-	-	24,00	992.005	8,00	992.265	260	260		
26/03/2018		0		8,00	992.265	16,00	992.265	-			-
		0		16,00	992.265	24,00	992.265	-			
		-	-	24,00	992.265	8,00	992.265	-	-		
27/03/2018		0		8,00	992.265	16,00	992.267	2			-
		0		16,00	992.267	24,00	992.308	41			
		-	-	24,00	992.308	8,00	992.520	212	255		
28/03/2018		0		8,00	992.520	16,00	992.794	274			-
		0		16,00	992.794	24,00	992.890	96			
		-	-	24,00	992.890	8,00	993.120	230	600		
29/03/2018		0		8,00	993.120	16,00	993.417	297			-
		0		16,00	993.417	24,00	993.460	43			
		-	-	24,00	993.460	8,00	993.460	-	340		
30/03/2018		0		8,00	993.460	16,00	993.460	-			-
		0		16,00	993.460	24,00	993.460	-			
		-	-	24,00	993.460	8,00	993.460	-	-		
31/03/2018		0		8,00	993.460	16,00	993.460	-			-
		0		16,00	993.460	24,00	993.460	-			
		-	-	24,00	993.460	8,00	993.460	-	-		

-

#####

Total Marzo 2017

Obs

03/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
10/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
12/03/2018 Se instala analizador de agua Alcantarillado a las 13,00hrs aprox
13/03/2018 Se instala analizador de agua Riles a las 15,00hrs aprox
17/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
23/03/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,30hrs aprox
24/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
28/03/2018 Reparacion medidor alcantarillado a las 12,45hrs aprox

REPORTE FINAL

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL RESOLUCION EXENTA N°1/ROL F-031-2017

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

MAYO 2018

1. INTRODUCCIÓN

El presente Reporte Final, da cuenta de la total ejecución de las acciones comprometidas en el Plan de acciones, los cuales deben ser entregados en forma periódica incorporando los medios de verificación establecidos en el Programa de Cumplimiento Ambiental de Comercio y Ganado S.A., que dan cuenta de las acciones cuya ejecución ya finalizó en el periodo reportado y el grado de cumplimiento de aquellas acciones que se encuentran en ejecución, conforme a lo estipulado en la Resolución Exenta N° 1 ROL N° F-031-2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2. REPORTE DE ACCIONES EJECUTADAS O EN EJECUCÓN

A continuación, se presenta la tabla de contenidos del Reporte Final.

3.3 REPORTE FINAL (reporte único al finalizar la ejecución del Programa).			
N° IDENTIFICADORACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN A REPORTAR	PLAZO DEL REPORTE
1.5	La capacitación se realiza dentro de plazo y se capacita a la totalidad del personal.	- Listado de asistentes a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el reporte final del Programa de Cumplimiento.
2.4	La capacitación se realiza dentro de plazo y se capacita a la totalidad del personal.	- Listado de asistentes a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que den cuenta de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el reporte final del Programa de Cumplimiento.
4.5	100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.	- Entrega a la SMA, en el sexto mes del programa de Cumplimiento, de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	Los medios de verificación serán acompañados durante el reporte final del Programa de Cumplimiento.
4.7	La capacitación se realiza dentro de plazo y se capacita a la totalidad del personal.	- Listado de asistentes a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el reporte final del Programa de Cumplimiento.
5.4	La capacitación se realiza dentro de plazo y se capacita a la totalidad del personal.	- Listado de asistentes a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el reporte final del Programa de Cumplimiento.
6.4	La capacitación se realiza dentro de plazo y se capacita a la totalidad del personal.	- Listado de asistentes a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación que sean ilustrativas de la realización de la misma y su asistencia.	Los medios de verificación serán acompañados en el reporte final del Programa de Cumplimiento.

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
1.5- 2.4- 4.7- 5.4- 6.4 (Medida Alternativa)	El 100% del personal de Comercio y Ganado S.A., vinculado al SCGI, ha sido capacitado en el 100% de lo comprometido.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Listado de asistencia a la capacitación. - Presentaciones realizadas en la capacitación versión pdf y pptx. - Registro Fotográfico de la capacitación.	
En **Anexo 1**, se adjunta listado asistencia a capacitaciones , PPT de las capacitaciones y registro fotografico. Es preciso señalar que esta medida alternativa no ha sido aplicada, ya que el titular ha realizado de manera correcta las capacitacioens comprometidas en el PC. En este anexo se presenta la informacion de la ultima capacitación realizada en la faena con fecha **22-08-2018**, esta fue efectuada en el marco del inicio de la la temporada alta de productividad de la planta.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
1.4	El 100% de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los reportes de Autocontrol subidos al RETC.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a mayo 2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
2.1	Realización de todos los monitoreos con la frecuencia correcta y en cumplimiento íntegro del Programa de Autocontrol, conforme a lo establecido en la Res. SISS N°3945/2010.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación mensual de los reportes de Monitoreo del Programa de Autocontrol en el sistema RETC.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, dese enero 2017 a mayo 2018.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
3.1	Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Presentación de los reportes al RETC con frecuencia trimestral de los parámetros DBO5 y SST.	
En **Anexo 3**, se adjuntan reporte de análisis trimestral de DBO5 y SST diciembre 2017 y marzo 2018.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
4.2	El 100% de los monitoreos cumplen con los límites máximos permitidos conforme a lo establecido a la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Reporte de Autocontrol mensual.	
En **Anexo 2**, se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a mayo 2018. En los cuales se aprecia el cumplimento de los límites establecidos en la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.5	El 100 % de los monitoreos ejecutados y reportados al RETC.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de los certificados y reportes de Autocontrol declarados al RETC.	
En **Anexo 2-2** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a mayo 2018. En los cuales se aprecia el cumplimento de los límites establecidos en la Res. Ex. N°3945/2010 y el D.S. N°46/2002.	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
4.6	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realiza de manera sucesiva y alternada la mantención del sistema de acondicionamiento de Riles, y de manera mensual la limpieza de la totalidad de los equipos que conforman dicho sistema, conforme al Plan de Mantención contemplado en el considerando 3.62 de la Res. Ex. N°197/2008.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen actualizado que dé cuenta del registro de mantenciones mensuales. - Registro fotográfico fechado de la ejecución de las mantenciones. - Copia de la bitácora original de las mantenciones.	
En **Anexo 4** se adjuntan copias de registro de mantenimiento preventivo y fotos de evidencia	
N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**
5.1	El 100% de ejecución y reporte dentro de plazo de todos los parámetros que correspondan.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de todos los reportes RETC y certificados que correspondan.	
En **Anexo 2,** se adjuntan Reporte de Autocontrol subidos al RETC, desde enero 2017 a mayo 2018. Es preciso señalar que de acuerdo a los resultados obtenidos de los monitoreos, no ha sido necesario realizar remuestreos.	

N° IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
6.3	El 100% de mantenciones semanales realizadas.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
- Entrega a la SMA de un resumen de las mantenciones de la cámara de mediciones de caudal, incluyendo una copia simple de la bitácora de mantenciones.	
Anexo 5 se adjunta resumen de mantención y registros de limpieza semanal desde diciembre 2017 a mayo 2018.	

ANEXO 1

CAPACITACIONES AGOSTO 2018

- Listado de asistencia a la capacitación.
- Presentaciones realizadas en la capacitación pptx.
- Registro Fotográfico de la capacitación.

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 22-08-2018 Página : 1 de 2

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Rilieno Vásquez Pérez	
Victor Torres Cruz.	
Max Verdugo Chacón	
Patricio Medina M.	
Andrea Pino O/Ke -	
Augusto Concha R.	
Mariela Quinta R.	
Franklin Jimenez R	
Jimena Olivares O	
Alex Ortiz	
J PONTUCCI 3	
Marion Allende	Marion Allende

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE CONTROL DE GESTION"**	Fecha : 22-08-2018 Página : 1 de 2

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Patricia Rojas Arias	
Sylvia Valenzuela Suelo	
Ma José Gonzalez Tobar	
Silvia Sandoval	
Jose Luis Torrealba Carrasco	
Georgina Orellana Morano	
Dianne Espinoza Astudillo	
ana acuña	
Ana Mendez	
Gonzalo Torres	
Keyla Yokely Velasco Maldonado	
Graciela Cabo Luzuriaga	
Nicole Charline	
Luis Mendez R.	
Joshua Gabriel Gabriel	
Nibaldo Gonzalo Cantillana.	
Felipe Leiva. Rios.	
Mario Odett Garcés	
Ayoharvin Tallolp Velasco	
Hector L. Torres M.	
Maria Belen Carcamo	

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Código: CAP AMB 01 Fecha : 21-08-2018 Página : 1 de 2

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Eduard Duarte Rubio	
Francisco Mondaca Pardo	
Roberto Rivera Paredes	
Uriel González Aliaga	
Soledad Rojas Cerda	
Rosa Fernandez Briceño	
Rene Canales O.	
Juan Carlos Fredes F.	
Rocio Pino Z	
Manuela Olivares R	
Carlos Vidal	
Jorge Palominos.	
Sergio Jerez	
Rosalino Soto	
Roberto Saavedra	
Monica Varona	
Echeñuz Corvego	
Gonzalo Gomez Z	
Margarita Reyes	
Leandro Moscardon Silva	
Alejandra Salinas	
Policarpo Vega P	

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Código: CAP AMB 01 Fecha : 21-08-2018 Página : 1 de 2

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Eliana Estrada Muñoz	
Claudio Lopez	
NELSON [illegible]	
[illegible]	
Beatriz Pacheco C.	Beatriz Pacheco
Erica M. Perez	
Juan Quintana Alvarez	
D. FERNANDEZ	
Alvaro Alarcon V.	
Juan Hugo	
Anderson G. Valenzuela K.	
Alex Valenzuela	
Juan Rebeca Martinez	
Patricia Valdes R	Patricia Valdes R
SERG. RODRIGUEZ	
Carlos Hurtado	
ALEJANDRO GODOY	
Juan Herrera	
Daniel Cano Bosso	
[illegible]	
Mario Contreras	

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Código: CAP AMB 01 Fecha : 21-08-2018 Página : 1 de 2

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
Roberto Antonio Astorga Gonzalez	
Alejandro Andres Ruiz Muñoz	
[illegible]	
[illegible]	
Roxana Lancio	
[illegible]	
[illegible]	
Ernesto Olave.	
Patricia Acosta Astorga	
[illegible]	
Claudio Alonso Aguilera	
Gabriel Pereira M.	
Patricia Miranda V	
Edil Infante.	
[illegible]	
Carmen Gonzalez	
José Castro H.	
Cintia Lopez M	

Interagro	**LISTADO DE ASISTENCIA** **CAPACITACION** **"SISTEMAS DE AUTOCONTROL"**	Código: CAP AMB 01 Fecha : 21-08-2018 Página : 1 de 2

NOMBRE COMPLETO	FIRMA
CAROLINA Alejandra TORRES Moreno	
Ernestina Cumanda	
Edwin Gonzalez	
Sara Lopez	
Remise Daniel	
Zamy Girlande	
RICARDO OLEA	
Aude Peño	
Angela Miranda	
Estelvina Nahuelpan Peño	
Ana Ancapán A	
Gladys Ancapán	
Eliana Olivares	
Oswaldo Campos Nuñez	
Osvaldo Marchant	
HERNAN VARGAS F.	
IGNACIO AGUILERA RIQUELME	
Eloy Santana Rodriguez	
Eugenia Celis C.	
Victor Salamanca P	
M. Olivia Psicologa Cairo	

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento de producción Limpia (PL)

QUÉ ES LA PRODUCCIÓN LIMPIA ?

La producción limpia es una estrategia de carácter preventivo que las empresas pueden aplicar a sus procesos productivos con el objetivo de minimizar los residuos y emisiones en el origen, reduciendo los riesgos para la salud humana, el ambiente y elevando simultáneamente la productividad y competitividad de la empresa.

El principio básico de la producción limpia es aumentar la eficiencia global del proceso, previniendo las pérdidas de materiales y energéticas.

ENFOQUE

La PL invierte o reorienta la jerarquía de gestión de los contaminantes, considerando las oportunidades de prevención de la contaminación antes de recurrir a medidas de reducción de la contaminación que a la larga genera costos de producción más altos y una menor protección al ambiente

- Prevención de la contaminación
- Reutilización y reciclado
- Tratamiento o control de la contaminación
- Disposición final

ENFOQUE

El control ambiental, basándose en un eficiente sistema de gestión, genera un aprovechamiento integral de las materias primas y de la energía utilizada, a la vez que aprovecha al máximo el potencial de la tecnología existente y se identifican oportunidades de mejoramiento en todas las áreas y actividades de la empresa

- Control de calidad
- Prevención de la contaminación
- Seguridad y salud en el trabajo
- Entrenamiento y motivación de los trabajadores
- Control de perdidas

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Prevención y reducción de residuos en el origen

- Uso racional de los recursos
- Selección de materiales de menor impacto ambiental
- Modificaciones al proceso productivo e incorporación de tecnología
- Cambio en las prácticas de operación

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Prevención de riesgos

- Programa de Seguridad Industrial
- Programa de Higiene Industrial

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Uso eficiente del agua

- Reducción del consumo
- Recirculación y reutilización de las aguas de proceso

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Uso eficiente de la energía

- Elección de tarifa eléctrica
- Manejo de la demanda máxima
- Generación y distribución de vapor
- Sistemas motrices
- Sistemas de iluminación y aire acondicionado
- Otras áreas donde se encuentran oportunidades

TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA

Valorización de los residuos

- Reutilización
- Reciclaje
- Recuperación de materiales valiosos
- Recuperación de energía
- Segregación de residuos sólidos


PREVENIR Y REDUCIR EN EL ORIGEN
• Uso racional de los recursos
• Elección de materiales de menor impacto ambiental
• Modificaciones al proceso productivo e incorporación de tecnología
• Cambio en las prácticas de operación
PREVENCION DE RIESGOS
•Seguridad industrial
•Higiene industrial
•Medicina preventiva
USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS
AGUA:
•Reducción en procesos industriales
•Reducción en operaciones de limpieza
ENERGIA:
•Elección de tarifa eléctrica
•Manejo dela demandamaxima
•Generación y de distribución de vapor
•Sistemas motrices
•Iluminación y aire acondicionado
SEGREGAR
VALORIZAR RESIDUOS
REUTILIZAR
• Aprovechamientodel residuo sincambiar su forma o naturaleza original
RECICLAR
• Transformación del residuo en materia prima para procesos productivos
RECUPERAR
• Recuperación de materiales valiosos
• Recuperación de energía
TRATAMIENTO

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

La gestión de residuos corresponde a las diversas actividades que, condicionadas a aspectos técnicos, económicos, legales y administrativos, permite asegurar un buen manejo de éstos desde su generación hasta su disposición final.

Definición de Residuos Industriales

Un residuo queda definido como cualquier sustancia, objeto o materia, generado durante el proceso productivo o de consumo que ya no va a ser utilizado en el mismo establecimiento.

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

Tipos de Residuos Industriales

- Residuos industriales líquidos (RIL)
- Residuos industriales sólidos
- Emisiones atmosféricas

Clasificación de los Residuos Industriales

- Residuo no peligroso
- Residuo peligroso

GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES

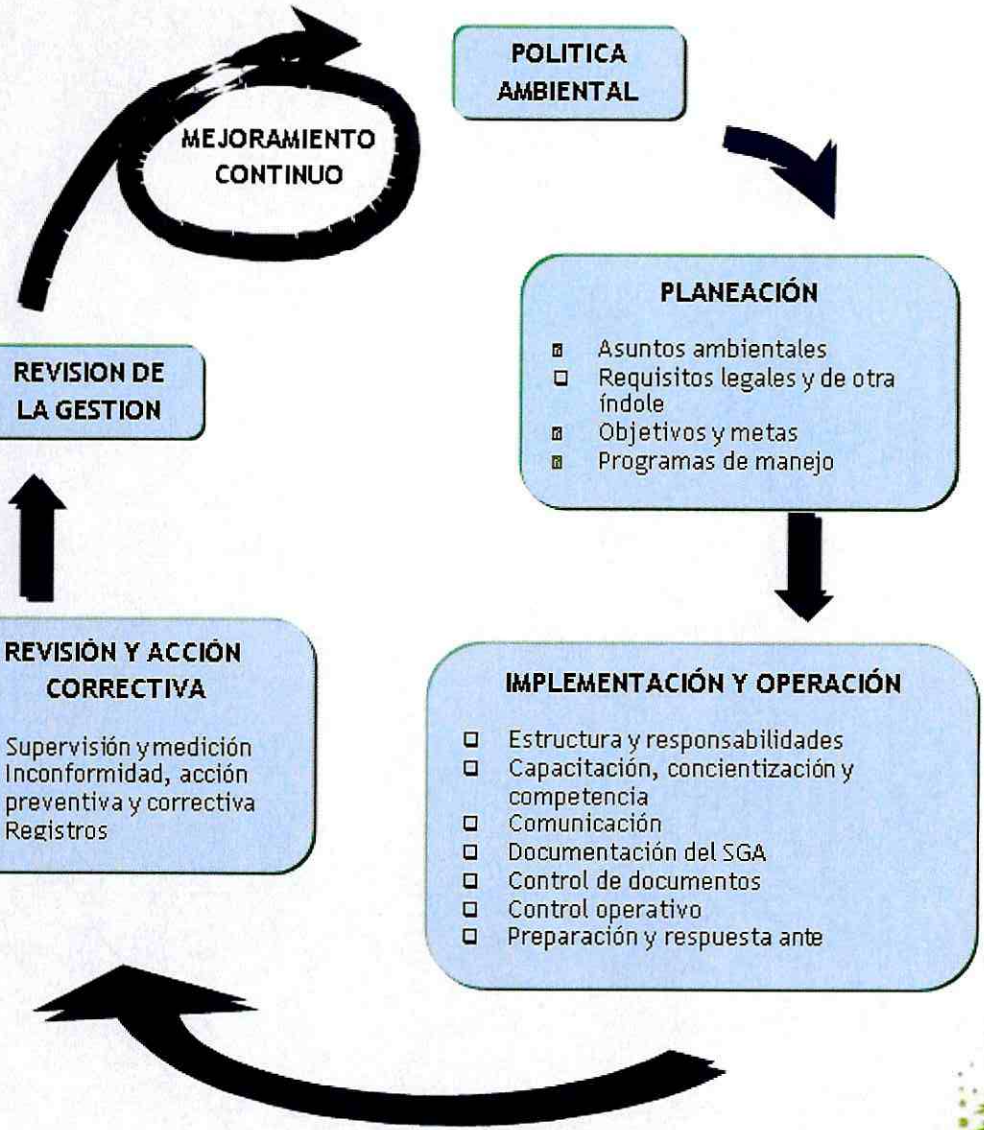
Actividades de un sistema de gestión de residuos

- Identificación y caracterización
- Almacenamiento
- Recolección y transporte
- Tratamiento
- Disposición final

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

La implementación de un SGA al interior de una empresa requiere:

- Compromiso formal de la empresa.
- Desarrollo de una política ambiental.
- Planificación de metas y objetivos, acorde a la política ambiental asumida.
- Implementación de medidas que permitan alcanzar el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos.
- Medición, monitoreo y evaluación periódica y permanente de su comportamiento ambiental.
- Revisión y mejoramiento continuo del SGA.


MEJORAMIENTO CONTINUO
POLITICA AMBIENTAL
PLANEACIÓN
Asuntos ambientales
Requisitos legales y de otra índole
Objetivos y metas
Programas de manejo
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
Estructura y responsabilidades
Capacitación, concientización y competencia
Comunicación
Documentación del SGA
Control de documentos
Control operativo
Preparación y respuesta ante
REVISIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA
Supervisión y medición
Inconformidad, acción preventiva y correctiva
Registros
REVISION DE LA GESTION

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Aumento de eficiencia del uso del agua de lavados y reducción de generación de Riles

ASPECTOS CLAVES

- Prácticas generales de administración
- Cambio de equipos
- Procedimientos de operación y mantenimiento

PRÁCTICAS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN

- Compromiso corporativo hacia el uso eficiente del agua.
- Desarrollar un plan de acción
- Capacitar a su personal e involucrarlos en el uso eficiente del agua

CAMBIOS DE EQUIPOS

- Instale inodoros de alta eficiencia, o equipe los que ya existen con dispositivos que conserven el agua.
- Instale aireadores en la llaves, y llaves especiales de bajo flujo en las duchas.
- Instale boquillas de alta presión y bajo volumen en las lavadoras de rocío.
- Reemplace las mangueras defectuosas
- A medida que el equipo se desgasta, remplazar por modelos de conservación de agua.
- Equipe las mangueras y llaves con boquillas de cierre automático

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Encuentre y repare todos los escapes
- Identifique las aguas



REALIDAD CHILENA

El sector productivo conformado por las actividades agrícolas, ganaderas y forestales representa un 73% de las extracciones consuntivas de agua, lo que permite el riego de 1,1 millones de hectáreas que se localizan principalmente entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos.

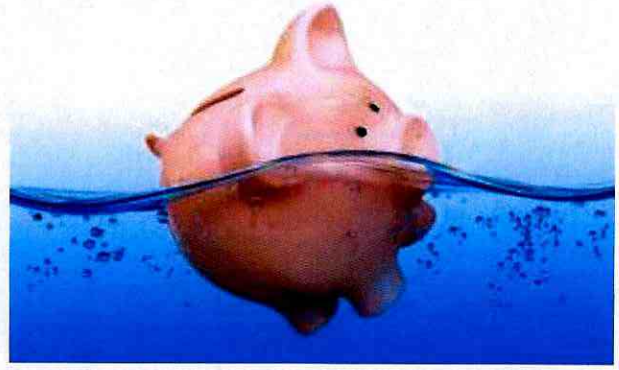
El desafío del agua en este sector lo constituye principalmente el aumento de la eficiencia en el uso, lo que se traduce en un incremento en la tecnificación del riego y en la ejecución de obras de conducción, utilización y almacenamiento de aguas.

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE NIVEL PAÍS

Una gestión sustentable debe considerar el aprovechamiento de los recursos existentes para satisfacer las distintas demandas sobre el agua, garantizando el acceso a ella por parte de las poblaciones humanas y la satisfacción de los usos tradicionales (agua potable, riego, industria, minería e hidroelectricidad) como aquellos considerados menos tradicionales (protección de los ecosistemas fluviales, recreación, pesca y navegación, entre otros), asegurando la preservación y conservación de los recursos, en cantidad y calidad.

GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE EN LA INDUSTRIA

- Informar al personal de la empresa de las medidas que se han llevado a cabo para reducir el consumo de agua, tanto en los procesos industriales como en la instalación sanitaria.
- Dado que la eficiencia de estos dispositivos está vinculada al conocimiento y al empleo por los usuarios, es necesaria una labor intensiva de **formación al personal**.
- Animar al personal a adoptar hábitos responsables a la hora de utilizar el agua.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Realizar una auditoría del agua para conocer, controlar y garantizar el uso eficiente del agua en el centro de trabajo.
- Promover la formulación de una política de uso eficiente del agua en el centro de trabajo, para dar a conocer las directrices de gestión eficiente del agua del centro y proporcionar respaldo a la hora de hacer propuestas de mejora.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Participar en la elaboración y puesta en marcha de un programa de gestión eficiente del agua en el centro de trabajo, para establecer objetivos, acciones de mejora en el uso del agua del centro, responsables, recursos y plazos de elaboración.
- Controlar el consumo de agua del centro de trabajo a través de la facturación periódica del agua, incluyendo el volumen consumido y calculando las ratios de consumo de agua (Litros día por m3 de producto)





GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al consumo

- Realizar un seguimiento del consumo de agua a lo largo del tiempo en la instalación donde se trabaja, con el objetivo de detectar a tiempo consumos anómalos por fugas o averías.
- Instalar uno o varios contadores sectorizados por usos para mejorar el control del consumo de agua en las instalaciones.



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al mantenimiento correctivo y preventivo

- Actuar con rapidez ante posibles fugas o averías de la instalación de cualquier magnitud, estableciendo un protocolo de actuación que garantice la eficacia y rapidez de las reparaciones, con el objetivo de minimizar las pérdidas de agua ante estas situaciones.





GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto al mantenimiento correctivo y preventivo

- Realizar un mantenimiento preventivo periódico revisando el estado del conjunto de las instalaciones para evitar posibles averías/fugas (revisión periódica de instalaciones sanitarias, equipos de refrigeración y calefacción, riego, etc).
- Ajustar en tiempo y caudal la grifería temporizada de la instalación de mi centro de trabajo



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto a las operaciones de limpieza

- Controlar los procesos y equipos de limpieza estudiando las superficies que requieren consumo de agua y el volumen de agua necesario (número de cubos de agua utilizados), determinando un protocolo de limpieza con el volumen de agua máximo necesario.
- Sustituir los métodos tradicionales de limpieza (mangueras, cubos de agua) por métodos de limpieza de bajo consumo de agua, detergente y energía (por ejemplo, máquinas de hidrolimpieza).



GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Respecto a las operaciones de limpieza

- Seleccionar materiales y formas de la instalación del centro de trabajo que se limpien fácilmente con métodos de limpieza en seco o bajo requerimiento de agua.
- Utilizar productos de limpieza no agresivos con el medio ambiente y detergentes sin fosfato ni productos corrosivos. Dependiendo de la composición de los productos químicos utilizados en la limpieza, así como su dosis de uso, se producirá una mayor o menor contaminación de las aguas.



REDUCCIÓN DE GENERACIÓN DE RILES

EMPRESA

↓

Qué se va a descargar?

↓

Auditoria del proceso
(Identificación puntos críticos – Desempeño ambiental)
Caracterización de vertidos
(Caudal – Concentraciones)

→ Evaluación de las descargas

↓

Cómo reducir costos de descarga

↓

PRODUCCIÓN LIMPIA



CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento del caudal a infiltrar.

CONSIDERACIONES

Durante el proceso productivo se realiza un uso constante de agua, la cual al final del proceso de trabajo debe ser devuelta al medio ambiente en las condiciones que exige la norma de descarga correspondiente.

CUANTA AGUA PUEDO DESCARGAR?

La Res. Ex. SISS N°3945/2010 define que la descarga máxima diaria a infiltrar son 647 m3/día.



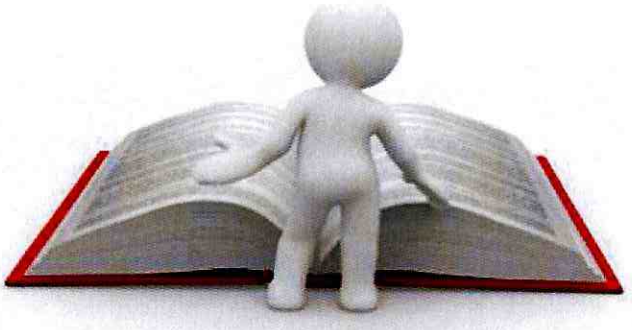


CÓMO CONTROLO EL CAUDAL INFILTRADO?

- ✓ Llevando un registro diario de la lectura del medidor al inicio y termino de la jornada.
- ✓ En tiempos de alta producción se recomienda que la lectura sea mas continua, con el fin de no exceder el máximo permitido.
- ✓ Las lecturas del medidor deben ser registradas en una bitácora, con el fin de llevar un control detallado.

QUE ES UNA BITÁCORA?





Una bitácora es, en la actualidad, un cuaderno o publicación que permite llevar un registro escrito de diversas acciones. Su organización es **cronológica**, lo que facilita la revisión de los contenidos anotados.

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Procedimiento de mantenimiento del Sistema de Acondicionamiento de Riles (SAR).

OBJETIVOS

El plan de mantenimiento del sistema de acondicionamiento de riles se enfoca en un mantenimiento preventivo de todas las unidades que intervienen en el sistema.

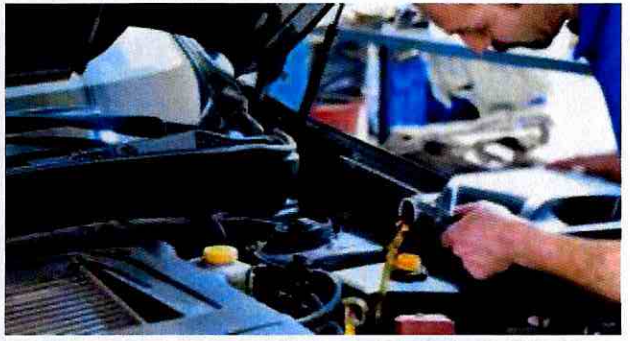
Los trabajos por realizar según el plan de mantenimiento deben ser previamente coordinadas entre las diferentes áreas de trabajo para minimizar riesgos e impactar lo menos posible en las operaciones diarias.

Sistema de Acondicionamiento de Riles (SAR)

- Mantenimiento Predictivo.
- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Correctivo.







SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES (SAR)

Equipos que componen el sistema:

- Bombas.
- Estanques.
- Filtros.
- Compresores.
- Aireadores.
- Medidor y ajuste de pH.

EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

BOMBAS.









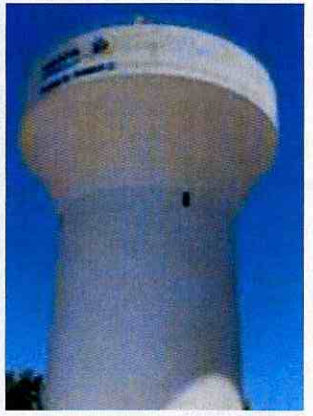


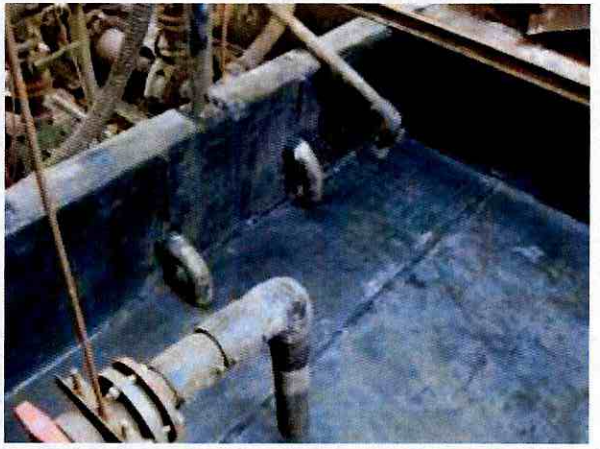


EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

ESTANQUES.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

FILTROS.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

COMPRESORES.

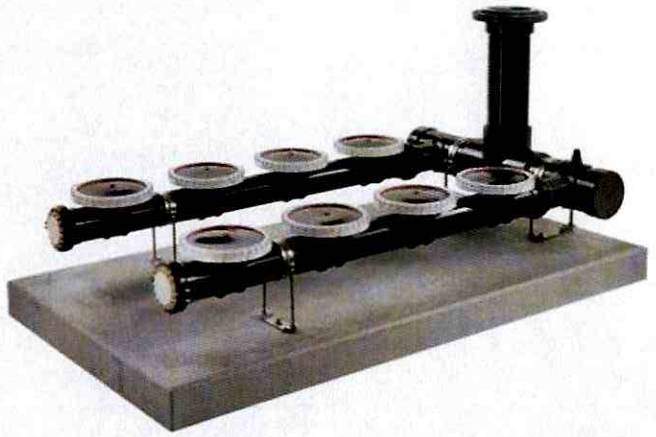


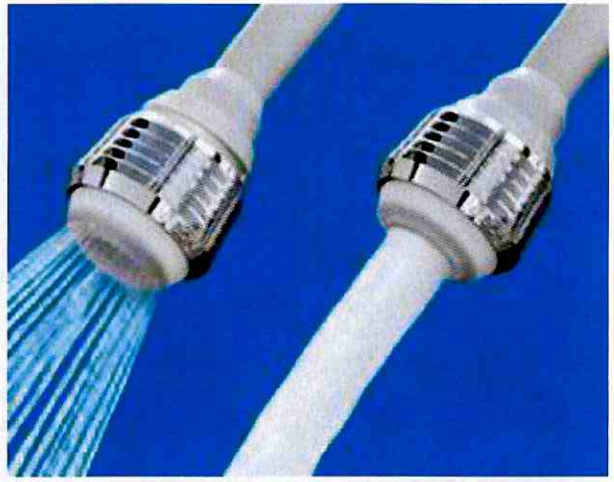


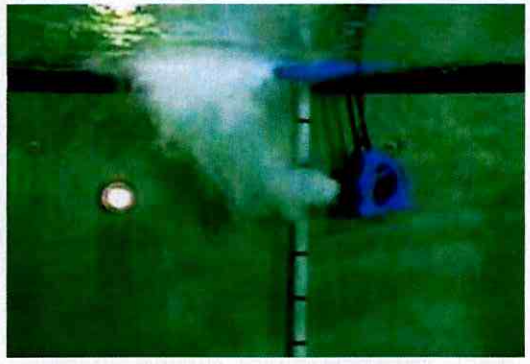


EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

AIREADORES.







EQUIPOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE RILES

MEDIDOR Y AJUSTE DE pH.



Equipo o Instalaciones.	Intervalo	Procedimiento	ID. Documento
Pozo acumulador de riles.	Diario	Revisión de rejillas filtrantes	R POE 03.09.6.1
	Mensual	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.6.2
	Trimestral	Inspección interior	R POE 03.09.6.3
	Semestral	Limpieza de pozo acumulador	R POE 03.09.6.4
Bombas elevadoras pozo acumulador de riles.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.7.1
	Semestral	Limpieza del equipo	R POE 03.09.7.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.7.3
Estanque secundario.	Mensual	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.8.1
	Trimestral	Inspección interior	R POE 03.09.8.2
	Semestral	Limpieza de estanque secundario	R POE 03.09.8.3
Bombas elevadoras estanque secundario.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.9.1
	Semestral	Limpieza de bomba	R POE 03.09.9.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.9.3
Filtro parabólico.	Diario	Limpieza de tamiz de filtrado	R POE 03.09.10.1
	Semanal	Revisión de tamiz de filtrado	R POE 03.09.10.2
	Mensual	Limpieza completa del equipo	R POE 03.09.10.3
Bins de sólidos.	Diario	Revisión de nivel de llenado	R POE 03.09.11.1
Piscina de aireación.	Semanal	Revisión de conexiones	R POE 03.09.12.1
	Semanal	Limpieza superficial	R POE 03.09.12.2
	Semestral	Revisión de nivel de sedimentos	R POE 03.09.12.3
	Anual	Limpieza de piscina de aireación	R POE 03.09.12.4





Controlador de pH.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.13.1
	Semestral	Limpieza de electrodos y calibración	R POE 03.09.13.2
Difusores de aire.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.14.1
	Semestral	Revisión de sistema de distribución	R POE 03.09.14.2
	Anual	Revisión de aireadores individuales	R POE 03.09.14.3
Compresor de aire.	Mensual	Revisión de funcionamiento	R POE 03.09.15.1
	Semestral	Revisión de desgaste	R POE 03.09.15.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.15.3
Bombas de descarga.	Mensual	Revisión de sistema de partida	R POE 03.09.16.1
	Semestral	Limpieza de bomba	R POE 03.09.16.2
	Anual	Mantención general	R POE 03.09.16.3
Cámara de registro.	Mensual	Inspección	R POE 03.09.17.1
	Semestral	Limpieza de cámara	R POE 03.09.17.2
Sistema de infiltración.	Mensual	Mantención a vegetación aledaña	R POE 03.09.18.1
	Semestral	Limpieza de sedimentos	R POE 03.09.18.2
	Anual	Verificación operativa de infiltración	R POE 03.09.18.3
Medidor de cudal de descarga	Semestral	Limpieza de medidor de caudal	R POE 03.09.19.1
	Anual	Calibración	R POE 03.09.19.2

RESPONSABILIDADES

Control de mantenimiento:
Jefe de Mantención.

Ejecución del mantenimiento:
Personal del depto. de mantenimiento.

Registro de trabajos realizados:
Jefe de Mantención.



TEFRI

Interagro

CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)

Res. Ex. 3945/2010, D.S N°46/2002 y Res Ex. 197/2008.

CONSIDERACIONES

- Resolución Exenta N° 197/2008

Califica Ambientalmente el proyecto "Sistema de infiltración de Riles Interagro"

- Resolución Exenta N° 3945/2010

Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Interagro comercio y ganado S.A.

- Decreto Supremo N° 46/2002

Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.

- Presentación de formulación de cargos de procedimiento sancionatorio F-031-2017

Análisis de errores cometidos, eventuales sanciones de incumplimiento y las acciones comprometidas en el PC.

QUÉ ES UNA RCA?

La Resolución de calificación ambiental (RCA) es una autorización que entrega el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). Es un documento administrativo que se obtiene una vez culminado el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

En la Resolución de calificación ambiental (RCA) se establece si el proyecto presentado ha sido aprobado o rechazado.

RESOLUCIÓN EXENTA?

Resoluciones que están exentas de pasar por revisión de la Contraloría General de la Republica, órgano autónomo y fiscalizador del estado.

RESOLUCIÓN EXENTA?

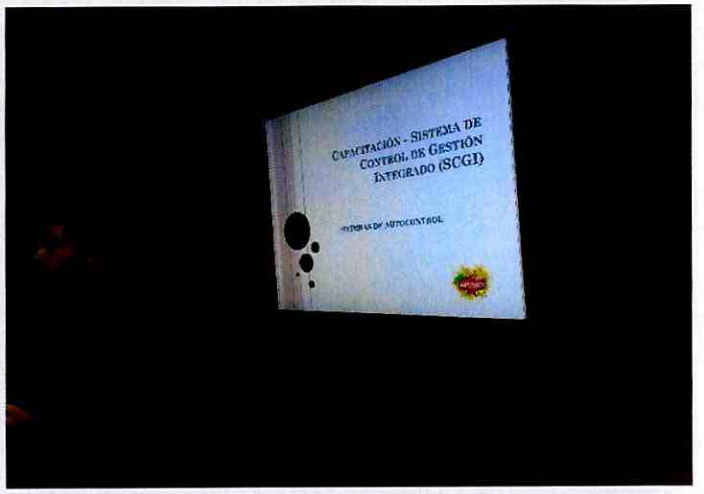
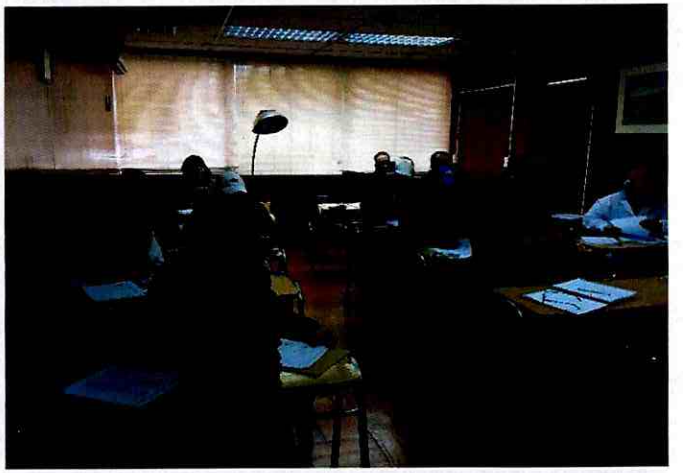
Resoluciones que están exentas de pasar por revisión de la Contraloría General de la Republica, órgano autónomo y fiscalizador del estado.

QUE ES UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO?

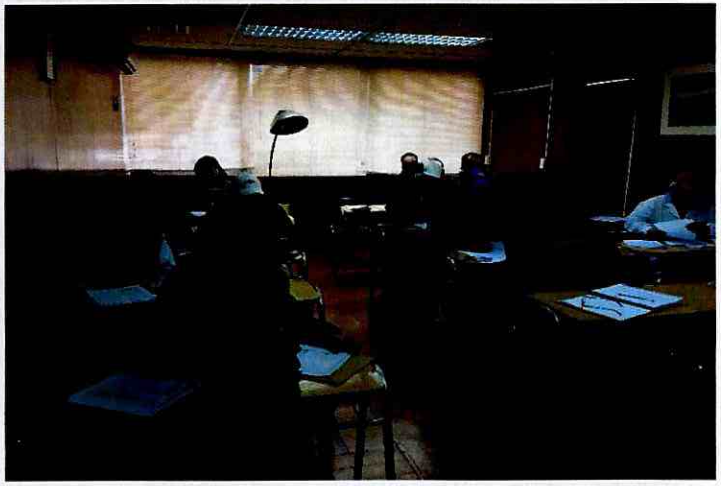
Es el plan de acciones y metas presentado por el infractor para que dentro de un plazo fijado por la SMA, lo responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

COMPLEMENTO A PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL REFUNDIDO ROL F-031-2017

- Análisis de los errores cometidos.
- Eventuales sanciones que podrían acarrear un incumplimiento.
- Acciones comprometidas en el PC. (presentación del documento original).

1	 CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)	2	
3		4	

1	
2	
3	
4	

1	 CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)	2	
3		4	

1	 CAPACITACIÓN - SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN INTEGRADO (SCGI)
2	
3	
4	

ANEXO 2

REPORTES DE AUTOCONTROL

ENERO 2017 – MAYO 2018

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017418	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq0113844	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	31/01/2017	**Fecha de Muestreo**	31/01/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:47	**Hora Termino de Muestreo**	13:47
Lugar de Muestreo	descarga riles		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	873		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,14
Arsénico	mg/L	0,01	0,0026
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,39
Cadmio	mg/L	0,002	0,0011
Caudal	m3/dia	647	873
Cianuro	mg/L	0,2	0,0045
Cloruros	mg/L	250	241
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,065
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,11
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,52
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,003
Sulfato	mg/L	250	70
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,0018
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000017962	**Fecha de Ingreso al Sistema**	29/04/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	29/04/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

[redacted]uestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ014367	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/02/2017	**Fecha de Muestreo**	22/02/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:30	**Hora Termino de Muestreo**	11:30
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	718		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0094
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,73
Cadmio	mg/L	0,002	0,0014
Caudal	m3/dia	647	718
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	52,6
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[redacted]uoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,19
Manganeso	mg/L	0,3	0,034
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	10
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,1
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	0,0088
Sulfato	mg/L	250	85,2
Sulfuro	mg/L	1	<0,02
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,31

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018149	**Fecha de Ingreso al Sistema**	11/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	11/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq014838	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/03/2017	**Fecha de Muestreo**	15/03/2017
Hora Inicio de Muestreo	15:09	**Hora Termino de Muestreo**	14:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	1061		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	1,1
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,34
Cadmio	mg/L	0,002	0,0023
Caudal	m3/dia	647	1061
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	249
Cobre	mg/L	1	0,02
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,052
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,84
Manganeso	mg/L	0,3	0,108
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	9,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,46
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000018534	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/05/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	04/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/05/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ015772	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/04/2017	**Fecha de Muestreo**	17/04/2017
Hora Inicio de Muestreo	12:08	**Hora Termino de Muestreo**	11:08
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	751		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,05
Arsénico	mg/L	0,01	0,0092
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	751
Cianuro	mg/L	0,2	0,005
Cloruros	mg/L	250	50,1
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,059
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,14
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	7,02
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,2
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,0012
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000019118	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/06/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/06/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ01747	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	23/05/2017	**Fecha de Muestreo**	22/05/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:26	**Hora Termino de Muestreo**	12:26
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	311		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,61
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	311
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	79,7
Cobre	mg/L	1	0,15
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	<0,043
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,54
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	41
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	<0,02
Níquel	mg/L	0,2	<0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,0003
Sulfato	mg/L	250	103
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020141	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/07/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	06/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/07/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq017709	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/06/2017	**Fecha de Muestreo**	14/06/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:01	**Hora Termino de Muestreo**	09:01
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	97		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,38
Arsénico	mg/L	0,01	0,0031
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,32
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	97
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	68,9
Cobre	mg/L	1	0,29
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	0,05
Fluoruro	mg/L	1,5	0,044
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,9
Manganeso	mg/L	0,3	0,044
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,56
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	96
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	0,658
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,96

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000020576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	16/08/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	07/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	16/08/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ018770	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	20/07/2017	**Fecha de Muestreo**	20/07/2017
Hora Inicio de Muestreo	09:30	**Hora Termino de Muestreo**	08:30
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	295		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	9
Aluminio	mg/L	5	0,31
Arsénico	mg/L	0,01	0,0032
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,35
Cadmio	mg/L	0,002	0,0026
Caudal	m3/dia	647	295
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	66
Cobre	mg/L	1	0,06
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
[illegible]uoruro	mg/L	1,5	0,502
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,7
Manganeso	mg/L	0,3	0,161
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,33
Níquel	mg/L	0,2	0,2
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	147
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,13

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000021576	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/09/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	08/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/09/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq020000	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/08/2017	**Fecha de Muestreo**	29/08/2017
Hora Inicio de Muestreo	11:22	**Hora Termino de Muestreo**	10:22
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	222		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0046
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,26
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	222
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	61,8
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,03
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,21
Níquel	mg/L	0,2	0,11
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	120
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022284	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	09/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/10/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	27/09/2017	**Fecha de Muestreo**	26/09/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:54	**Hora Termino de Muestreo**	12:54
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	96		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,003
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,31
Cadmio	mg/L	0,002	0,0017
Caudal	m3/dia	647	96
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,6
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	2,17
Manganeso	mg/L	0,3	0,033
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	4,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,42
Níquel	mg/L	0,2	0,1
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	73,3
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,15

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000022297	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/10/2017
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	10/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/11/2017
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ020740	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	188
DBO5	mgO2/L		419
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		83,2

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq021385	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	5M S.A., Laboratorio de Analisis		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	25/10/2017	**Fecha de Muestreo**	24/10/2017
Hora Inicio de Muestreo	14:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	490		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,39
Arsénico	mg/L	0,01	0,0047
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,23
Cadmio	mg/L	0,002	0,0035
Caudal	m3/dia	647	490
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	0,026
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,469
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,13
Manganeso	mg/L	0,3	0,094
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,8
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	5,94
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,004
pH	Unidad	6 - 8,5	6,4
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	102
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,33

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024040	**Fecha de Ingreso al Sistema**	13/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	11/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	13/01/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	Aq022042	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	16/11/2017	**Fecha de Muestreo**	16/11/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	Separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	532		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,33
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	532
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	64,5
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,05
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,773
Manganeso	mg/L	0,3	0,04
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	17,1
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	16,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	93
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,25

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Separador de Sólidos
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --
Matriz	: Agua Residual

2.2 Registro Fotografico

Fotografía dispositivo	Fotografía equipo instalado
	

Forma de Canal	No aplica
Dimensiones	No aplica
Condición de medición	No aplica
Tipo de medición	No aplica
Identificación equipo MA	EAQ-304

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Compuesta (Ftiempo)
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Periodo duración muestreo	: 24 hrs
Fecha y hora inicio muestreo	:28-12-17 / 10:50
Fecha y hora término muestreo	:29-12-17 / 09:50
Fecha y hora Formación de la muestra	:29-12-17 / 11:20
Responsable del Muestreo	: LAB-Aguasin

2.4 Mediciones en terreno muestra Compuesta

	Unidades	Resultados
N° Análisis	---	AQ-023470
pH	Unidad	--
Temperatura	°C	--

2.5 Resumen mediciones muestreo continuo

Muestra	Hora	Temperatura (ºC)	pH (upH)	Caudal (L/s)
1	10:50	24,1	7,1	--
2	11:50	32,9	7,2	--
3	12:50	32,7	7,1	--
4	13:50	32,5	6,9	--
5	14:50	31,7	6,9	--
6	15:50	32,1	6,7	--
7	16:50	29,5	6,9	--
8	17:50	27,8	7,4	--
9	18:50	25,7	6,8	--
10	19:50	28,2	7,1	--
11	20:50	27,5	6,8	--
12	21:50	28,2	7,3	--
13	22:50	27,1	7,1	--
14	23:50	26,1	7,2	--
15	00:50	24,3	7,1	--
16	01:50	15,8	7,3	--
17	02:50	15,7	7,0	--
18	03:50	18,7	6,9	--
19	04:50	22,1	6,8	--
20	05:50	19,1	6,9	--
21	06:50	19,5	7,5	--
22	07:52	22,5	7,2	--
23	08:52	23,5	7,0	--
24	09:52	24,5	6,9	--

	Resultado	Unidad
Promedio Caudal	--	L/s
Promedio Caudal	--	L/min
Promedio Caudal	--	L/h
Volumen de Descarga (VD)	--	m^3/h
Volumen de Descarga Diario (VDD)	--	m^3/día
Promedio pH	7,2	unidad
Promedio Temperatura	24,1	°C

3. Resultados de Análisis

3.1 Resultados de Análisis de la muestra Compuesta

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 30-12-2017 / 09:00
Norma o decreto de referencia : DS46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Límites máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas*	mg/L	10	<10	04-01-18 / 14:10	NCh2313/06 of 15 IR
Aluminio*	mg/L	5	<0,09	09-01-18 / 13:05	NCh2313/25 Of. 97
Arsénico	mg/L	0.01	0,0027	10-01-18 / 12:10	NCh2313/09 Of. 96
Benceno	mg/L	0.01	<0,0012	09-01-18 / 15:10	NCh2313/31 of 99
Boro*	mg/L	0.75	0,41	12-01-18 / 16:01	NCh2313/25 Of. 97
Cadmio	mg/L	0.002	<0,001	12-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Cianuro	mg/L	0.20	<0,01	08-01-18 / 13:00	NCh2313/14 Of. 97
Cloruros	mg/L	250	41,3	09-01-18 / 11:10	NCh2313/32Of. 99
Cobre	mg/L	1	<0,01	10-01-18 / 09:10	NCh2313/10 of 96
Cromo Hexavalente*	mg/L	0.05	<0,03	09-01-18 / 11:00	NCh2313/11of 96
Fluoruro	mg/L	1.5	0,07	04-01-18 / 10:00	4500 F C St Mt 22ed 2012
Hierro	mg/L	5	0,821	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Manganeso	mg/L	0.3	0,08	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96
Mercurio	mg/L	0.001	<0,0001	12-01-18 / 11:05	NCh2313/12 of 96
Molibdeno*	mg/L	1	<0,01	12-01-18 / 14:10	NCh2313/25 Of. 97
Níquel	mg/L	0.2	<0,01	09-01-18 / 13:00	NCh2313/10 of 96
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	4,7	30-12-17 / 14:00	Calculo
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	10	5,7	05-01-18 / 10:00	Nch 2313/28 Of 09
Pentaclorofenol*	mg/L	0.009	<0,005	03-01-18 / 10:10	NCh2313/29 Of 99
Plomo	mg/L	0.05	<0,01	04-01-18 / 12:00	NCh2313/10 of 96
Selenio	mg/L	0.01	<0,001	05-01-18 / 14:00	NCh2313/30 of 99
Sulfatos	mg/L	250	75	03-01-18 / 16:30	NCh2313/18 Of 97
Sulfuros	mg/L	1	<0,05	03-01-18 / 09:00	NCh2313/17 Of. 97
Tetracloroeteno	mg/L	0.04	<0,0045	04-01-18 / 10:00	NCh2313/20 of 98
Tolueno	mg/L	0.7	<0,0012	05-01-18 / 11:00	NCh2313/31 of 99
Triclorometano	mg/L	0.2	<0,0050	03-01-18 / 12:00	NCh2313/20 of 98
Xileno	mg/L	0. 5	<0,0012	12-01-18 / 11:20	NCh2313/31 of 99
Zinc	mg/L	3	0,21	09-01-18 / 10:00	NCh2313/10 of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-71582

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N°13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Pozo antes de Cloración
Coordenadas UTM	:--
Altura Geográfica	:--

2.2 Registro Fotografico

Fotografía equipo instalado	Fotografía dispositivo
	

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Puntual
Matriz	: Agua subterranea
Norma de muestreo aplicable	: NCh 409/2:2005
Fecha y hora	: 20-12-17 / 13:25
Responsable monitoreo	: Lab-aguasin

2.4 Mediciones en terreno

Parámetros	Unidades	Resultados
pH	unidad	7,3
Temperatura	ºC	12,3
Cloro Libre Residual	mg/L	<0,1
Conductividad	us/cm	---
Oxigeno Disuelto	mg/L	---

3. Resultados de Análisis

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia : DS 46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Limites Máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas IR*	mg/L	10	<1	43107,91111	NCh 2313/6 - 2015 IR
Aluminio *	mg/L	5	<0,09	09-01-18 / 12:30	NCh2313/25 Of 97
Arsénico	mg/L	0.01	0,0221	19-01-18 / 13:26	NCh 2313/09 Of 96
Benceno	ug/L	0.01	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Boro*	mg/L	0.75	0,2	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/25 Of 97
Cadmio	mg/L	0.002	0,001	17-01-18 / 21:28	NCh 2313/10 Of 96
Cianuro	mg/L	0.20	<0,004	25-12-17 / 12:00	NCh 2313/14 Of 97
Cloruros	mg/L	250	47,7	13-0-18 / 17:00	NCh 2313/32 Of 99
Cobre	mg/L	1	<0,012	17-01-17 / 22:13	NCh 2313/10 Of 96
Cromo hexavalente*	mg/L	0.05	<0,03	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/11 Of 96
Fluoruro *	mg/L	1.5	<0,2	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/33 Of 99
Hierro	mg/L	5	1,4	25-12-17 / 12:00	NCh 2313/10 Of 96
Manganeso	mg/L	0.3	0,014	18-01-18 / 08:17	NCh 2313/10 Of 96
Mercurio	mg/L	0.001	<0,001	18-01-18 / 09:02	NCh 2313/12 Of 96
Molibdeno *	mg/L	1	<0,01	09-01-18 / 12:30	NCh 2313/25 Of 97
Níquel	mg/L	0.2	0,03	18-01-18 / 21:29	NCh 2313/10 Of 96
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,2	17-01-17/ 11:32	Calculo
Nitrógeno total Kjeldahl	mg/L	10	1,2	26-12-17 / 10:00	NCh2313/28 Of 2009
Pentaclorofenol *	mg/L	0.009	<0,005	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/29 Of 99
pH laboratorio (25ºC)	Unidades	---	7,1	21-12-17 / 10:00	NCh 2313/01 Of 95
Plomo	mg/L	0.05	<0,01	22-12-17 / 10:00	NCh 2313/10 Of 96
Selenio	mg/L	0.01	<0,001	17-01-18 / 12:21	NCh 2313/30 Of 99
Sulfato Total	mg/L	250	134	06-01-18 / 17:00	NCh 2313/18 Of 97
Sulfuro	mg/L	1	<0,05	22-12-17 / 10:00	NCh 2313/17 Of 97
Tetracloroeteno	ug/L	0.04	<0,0045	27-12-17 / 13:15	NCh 2313/20 Of 98
Tolueno	ug/L	0.7	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Triclorometano	ug/L	0.2	<0,0050	27-12-17 / 13:15	NCh 2313/20 Of 98
Xileno	ug/L	0. 5	<0,0012	27-12-17 / 10:30	NCh 2313/31 Of 99
Zinc	mg/L	3	0,19	17-01-18 / 20:51	NCh 2313/10 Of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-70457 y ES17-00104

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N° 13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

INFORME DE RESULTADOS

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Separador de Sólidos
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --

2.2 Registro Fotografico

Fotografía punto de muestreo	Fotografía muestreo
	

2.3 Datos muestreo puntual

Tipo muestreo	: Puntual
Matriz	: Agua Residual
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Fecha y hora muestreo	: 20-12-2017 /13:20
Responsable del muestreo	: Lab.Aguasin

2.4 Mediciones en terreno

Parámetros	Unidades	Resultados
pH	unidad	8,4
Temperatura	ºC	18,6
Cloro Libre Residual	mg/L	<0,1
Conductividad	us/cm	---
Oxigeno Disuelto	mg/L	---

3. Resultados de Análisis

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia : DS 46 Tabla I

Parámetro	Unidades	Límites máximo	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
DBO5	mg O2/L	300	490	21-12-17 / 12:00	NCh2313/05 Of 05
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	43	21-12-17 / 10:58	NCh2313/03 Of 95

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N° 13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

1. Identificación del cliente

Cliente	: Interagro
Solicitante	: Marion Allende
Dirección	: Av. Kennedy # 3781 - Rancagua
Proyecto	: No Aplica
Actividad o Fuente	: No Aplica
Instrumento Ambiental aplicable	: No Aplica

2. Muestreo

2.1 Identificación Punto Muestreo

Punto Muestreo	: Descarga Final
Coordenadas UTM	: --
Altura Geográfica	: --
Matriz	: Agua Residual

2.2 Registro Fotografico

Fotografía dispositivo	Fotografía equipo instalado
	

Forma de Canal	Circular
Dimensiones	19 cm
Condición de medición	Buena
Tipo de medición	:Área/velocidad
Identificación equipo MA	EAQ-383

2.3 Datos muestreo compuesto

Tipo muestreo	: Compuesta (Ftiempo)
Norma de muestreo aplicable	: NCh 411/10:2005
Periodo duración muestreo	: 24 hrs
Fecha y hora inicio muestreo	: 19-12-17 / 12:58
Fecha y hora término muestreo	: 20-12-17 / 11:58
Fecha y hora Formación de la muestra	: 20-12-17 / 13:05
Responsable del Muestreo	: LAB-Aguasin

2.4 Mediciones en terreno muestra Compuesta

	Unidades	Resultados
N° Análisis	---	AQ-023272
pH	Unidad	---
Temperatura	°C	---

2.5 Resumen mediciones muestreo continuo

Muestra	Hora	Temperatura (ºC)	pH (upH)	Caudal (L/s)
1	12:58	10,8	7,4	1,9
2	13:58	9,4	7,3	6,1
3	14:58	9,4	7,3	6,7
4	15:58	9,5	7,2	5,8
5	16:58	9,5	7,3	4,1
6	17:58	7,9	7,4	0,6
7	18:58	7,6	7,0	5,1
8	19:58	7,6	7,5	4,5
9	20:58	8,5	7,5	5,1
10	21:58	8,5	7,5	4,7
11	22:58	8,6	7,4	5,3
12	23:58	8,6	7,3	4,2
13	0:58	8,3	7,3	4,5
14	1:58	7,9	7,4	4,6
15	2:58	7,4	7,4	4,7
16	3:58	7,4	7,4	4,2
17	4:58	7,7	7,4	3,7
18	5:58	7,4	7,5	3,4
19	6:58	7,6	7,3	5,8
20	7:58	8,0	7,4	3,7
21	8:58	8,1	7,2	3,9
22	9:58	8,2	7,1	4,5
23	10:58	8,2	7,3	6,4
24	11:58	8,3	7,3	7,5

	Resultado	Unidad
Promedio Caudal	0,0	L/s
Promedio Caudal	0,0	L/min
Promedio Caudal	0,0	L/h
Volumen de Descarga (VD)	0,0	m^3/h
Volumen de Descarga Diario (VDD)	0,0	m^3/día
Promedio pH	7,3	unidad
Promedio Temperatura	8,3	°C

3. Resultados de Análisis

3.1 Resultados de Análisis de la muestra Compuesta

Fecha y hora de recepción de la Muestra : 21-12-2017 / 08:30
Norma o decreto de referencia DS 609 Tabla IV

Parámetro	Unidades	Límites máximos	Resultados	Fecha y hora de análisis	Método
Aceites y grasas	mg/L	150	<14	13-01-18 / 12:40	NCh2313/06 Of 15
Aluminio	mg/L	10	0,72	19-01-18 / 15:20	3111D St Mt 22º ed, 2012
Arsénico	mg/L	0.5	0,0065	19-01-18 / 13:26	NCh2313/09 Of 96
Boro*	mg/L	4	0,25	09-01-18 /12:30	NCh2313/25 Of 97
Cadmio	mg/L	0.5	0,0015	17-01-18 / 21:28	NCh2313/10 Of 96
Cianuro	mg/L	1	<0,004	22-12-17 / 20:00	NCh2313/14 Of 97
Cobre	mg/L	3	0,023	17-01-17 / 22:13	NCh2313/10 Of 96
Cromo Hexavalente*	mg/L	0. 5	<0,03	22-12-17 / 20:00	NCh2313/11 Of 96
Cromo Total	mg/L	10	0,101	18-01-18 / 21:29	NCh2313/10 Of 96
DBO5	mgO2/L	300	12	21-12-17 / 10:00	NCh2313/05 Of 05
Fosforo	mg/L	10/15	2,16	13-01-18 / 18:15	NCh2313/15 Of 09
Hidrocarburos Totales	mg/L	20	<10	13-01-18 / 12:45	NCh 2313/07Of 97
Hidrocarburos Fijos	mg/L	-	<10	13-01-18 / 12:45	NCh 2313/07Of 97
Hidrocarburos Volatiles*	mg/L	-	<0,2	22-12-17 / 20:00	NCh 2313/07Of 97
Manganeso	mg/L	4	0,063	18-01-18 / 08:17	NCh2313/10 Of 96
Mercurio	mg/L	0.02	<0,0001	18-01-18 / 09:02	NCh2313/12 Of 96
Níquel	mg/L	4	<0,02	18-01-18 / 10:17	NCh2313/10 Of 96
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	80	1,24	26-12-17 / 17:00	NCh 2313/16 Of 10
pH laboratorio(25°C)	Unidad	5.5-9.0	7,1	22-12-17 / 10:20	NCh 2313/01 Of 05
Plomo	mg/L	1	<0,01	18-01-18 / 12:10	NCh2313/10 Of 96
Poder Espumógeno	mm	7	<2	21-12-17 / 11:00	NCh2313/21 Of 10
Sólidos Sedimentables	mL/L h	20	0,2	21-12-17 / 10:30	NCh2313/04 Of 95
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	<10	21-12-17 / 10:58	NCh2313/03 Of 95
Sulfatos	mg/L	1000	137	18-01-17 / 15:05	NCh2313/18 Of 97
Sulfuros	mg/L	5	<0,05	22-12-17 / 10:00	NCh2313/17 Of 97
Zinc	mg/L	5	0,19	17-01-18 / 20:51	NCh2313/10 Of 96

Observaciones

1.- Los resultados expuestos son válidos para las muestras analizadas.

2.- La información contenida en este informe no podrá ser reproducida total ni parcialmente sin la autorización del LAB-AGUASIN.

*.- Parámetros contratados a Laboratorio SGS según Informe ES17-70456

Claudia Ibáñez Salas
Supervisor de muestreo IA N°13468424-0
LAB-AGUASIN

Cynthia García V.
Jefe de Laboratorio
LAB-AGUASIN

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000025221	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/02/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	01/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/02/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq024229	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	26/01/2018	**Fecha de Muestreo**	25/01/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:09	**Hora Termino de Muestreo**	11:09
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	150		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0011
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,21
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	150
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	52,4
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,316
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,55
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	7,2
Níquel	mg/L	0,2	0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	36
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	<0,05

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000025743	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/03/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	02/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/03/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ24814	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	17/02/2018	**Fecha de Muestreo**	16/02/2018
Hora Inicio de Muestreo	13:13	**Hora Termino de Muestreo**	12:13
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	456		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	<0,0004
Benceno	mg/L	0,01	<0,005
Boro	mg/L	0,75	0,45
Cadmio	mg/L	0,002	0,002
Caudal	m3/dia	647	456
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	50
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,648
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	0,0002
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	2,12
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,6
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	204
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,01
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,01
Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,08

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000026560	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/04/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/04/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ025743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/03/2018	**Fecha de Muestreo**	13/03/2018
Hora Inicio de Muestreo	15:27	**Hora Termino de Muestreo**	14:27
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	371		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	5
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0024
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	371
Cianuro	mg/L	0,2	<0,04
Cloruros	mg/L	250	59,7
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,02
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,249
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	8,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,4
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,03

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000028112	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/06/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	05/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	20/06/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	aq027598	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	11/05/2018	**Fecha de Muestreo**	10/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	09:20	**Hora Termino de Muestreo**	08:20
Lugar de Muestreo	Separador de Solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	109		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,11
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,53
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	109
Cianuro	mg/L	0,2	<0,002
Cloruros	mg/L	250	89
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,25
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	0,4
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,3
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	105
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	<0,01

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	1373	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	01/06/2018	**Fecha de Muestreo**	31/05/2018
Hora Inicio de Muestreo	12:51	**Hora Termino de Muestreo**	11:51
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	104		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	0,24
Arsénico	mg/L	0,01	0,002
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,25
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	104
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	250	64
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,18
Manganeso	mg/L	0,3	<0,01
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0005
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,2
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,4
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	154
Sulfuro	mg/L	1	<0,2
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,12

ANEXO 3

MONITOREO DBO5 Y SST

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000024430	**Fecha de Ingreso al Sistema**	20/01/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	12/2017
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	06/04/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ023470	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	Aguas Industriales Ltda., Laboratorio LAB-AGUASIN		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	30/12/2017	**Fecha de Muestreo**	28/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	10:50	**Hora Termino de Muestreo**	09:50
Lugar de Muestreo	separador de solidos		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	633		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<10
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0027
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,41
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	633
Cianuro	mg/L	0,2	<0,01
Cloruros	mg/L	250	41,3
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	0,07
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,821
Manganeso	mg/L	0,3	0,08
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	5,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	4,7
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	75
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,21

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	aq023273	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:20	**Hora Termino de Muestreo**	13:20
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/dia	647	245
DBO5	mgO2/L		490
pH	Unidad	6 - 8,5	8,4
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		43

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	AQ023274	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	12:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
DBO5	mgO2/L		<2
Fósforo	mg/L		0,22
Nitrógeno Total	mg/L		27,1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	<0,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L		<10

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	AQ023275	**Tipo de Muestra**	Puntual
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	21/12/2017	**Fecha de Muestreo**	20/12/2017
Hora Inicio de Muestreo	13:25	**Hora Termino de Muestreo**	13:25
Lugar de Muestreo	POZO AGUA INDUSTRIAL ANTES DE CLORACION		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	245		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	<1
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0022
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,2
Cadmio	mg/L	0,002	0,001
Caudal	m3/dia	647	245
Cianuro	mg/L	0,2	<0,004
Cloruros	mg/L	250	47,7
Cobre	mg/L	1	<0,012
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,2
Hierro Disuelto	mg/L	5	1,4
Manganeso	mg/L	0,3	0,014
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	1,2
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	1,2
Níquel	mg/L	0,2	0,03
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	134
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,19

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000026560	**Fecha de Ingreso al Sistema**	19/04/2018
Tipo de Control	Autocontrol	**Período de Evaluación**	03/2018
RUT	96.836.500-2	**Fecha Envío**	19/04/2018
Empresa	INTERAGRO SA		
Establecimiento	INTERAGRO SA		
Ducto	PUNTO 1		

Muestra 1

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	AQ025743	**Tipo de Muestra**	Compuesta
Nombre Laboratorio	AGUASIN SPA		
Material/Producto	Proceso	**Plan de Muestreo**	Tabla 1 DS 46
Fecha de Ingreso	15/03/2018	**Fecha de Muestreo**	13/03/2018
Hora Inicio de Muestreo	15:27	**Hora Termino de Muestreo**	14:27
Lugar de Muestreo	SEPARADOR DE SOLIDOS		
Caudal Comprometido	647	**Unidad Medida**	m3/dia
Caudal (m3/día)	371		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	10	5
Aluminio	mg/L	5	<0,09
Arsénico	mg/L	0,01	0,0024
Benceno	mg/L	0,01	<0,0012
Boro	mg/L	0,75	0,48
Cadmio	mg/L	0,002	<0,001
Caudal	m3/dia	647	371
Cianuro	mg/L	0,2	<0,04
Cloruros	mg/L	250	59,7
Cobre	mg/L	1	<0,01
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,03
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,02
Hierro Disuelto	mg/L	5	0,249
Manganeso	mg/L	0,3	<0,025
Mercurio	mg/L	0,001	<0,0001
Molibdeno	mg/L	1	<0,01
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	10	8,7
N-Nitrato + N-Nitrito	mg/L	10	0,4
Níquel	mg/L	0,2	<0,01
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,005
pH	Unidad	6 - 8,5	6,5
Plomo	mg/L	0,05	<0,01
Selenio	mg/L	0,01	<0,001
Sulfato	mg/L	250	124
Sulfuro	mg/L	1	<0,05
Tetracloroeteno	mg/L	0,04	<0,0045
Tolueno	mg/L	0,7	<0,0012
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005
Xileno	mg/L	0,5	<0,0012
Zinc	mg/L	3	0,03

ANEXO 4

REGISTROS DE MANTENIMIENTO Y FOTOGRAFIAS

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.3.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
10/01/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado
15/02/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
6/03/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
13/04/18	Gloria Briceño		Aseado, buen estado.
24/05/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado
19/06/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
12/07/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.
19/08/18	Gloria Briceño		limpio, buen estado.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.2.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
16-11-17	09-20	Carlos Huerta		5 cm
16-12-17	09-00	Carlos Huerta		7 cm
17-01-18	09-23	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	10:15	Carlos Huerta		5 cm
16-03-18	10:30	Carlos Huerta		15 cm
14-04-18	13-25	Carlos Huerta		6 cm
14-05-18	12 55	Carlos Huerta		5 cm
15-06 18	13:48	Carlos Huerta		13 cm
16-07 18	12:25	Carlos Huerta		6 cm
17/08/18	12:31	Carlos Huerta		5 cm

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.4.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
19-01-18	10:20	Franklin Jimmy P		

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.3.
Inspección interior del pozo.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
7-12-17	9:35	Carlos Huerta		S/n Problemas
09.03.18	10:25	Carlos Huerta		S/P
17-06-18	9:50	Carlos Huerta		S/P

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/11/17	12:00	Juan Herrera		OK
16/12/17	12:30	Juan Herrera		OK
17/01/18	12:00	Juan Herrera		OK
17/02/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/03/18	12:05	Juan Herrera		OK
14/04/18	12:30	Juan Herrera		OK
14/05/18	11:10	Juan Herrera		OK
15/06/18	12:20	Juan Herrera		OK
16/07/18	11:30	Juan Herrera		OK
17/08/18	11:51	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
16/12/17	09:40	Juan Herrera		Ok
15/06/18	14:18	Juan Herrera		Ok

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
11/11/17	Juan Herera		Ok
23/01/18	Juan Herera		Se cambia Bomba

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.1.
Revisión de nivel de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Medición
17 11 17	08:18	Carlos Huerta		5 cm
17-12-17	09 25	CARLOS HUERTA		7 cm
18 01 18	09:36	Carlos Huerta		7 cm
18-03-18	10:20	Carlos Huerta		7 cm
17-03-18	10:00	Carlos Huerta		5 cm
15-04-18	09:50	Carlos Huerta		5 cm
18-05-18	09:30	Carlos Huerta		07 cm
16-06-18	12:20	Carlos Huerta		7 cm
17-07-18	13:50	Carlos Huerta		8 cm
18-08-18	13:25	Carlos Huerta		6 cm

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.2.
Inspección interior del estanque.

Intervalo de mantención.
Trimestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
08/12/17	9:00	Carlos Huerta		Sin/P
09/03/18	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15/06/18	14:10	Carlos Huerta		OK

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
09-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
16-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
23-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
30-11-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
07-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
14-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
21-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
28-12-17	Francisco Morales	fl	Sin problemas
04-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
11-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
18-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
25-01-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
01-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
08-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-02-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
01-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
08-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
15-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
22-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
29-03-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
05-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
12-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problema
19-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas
26-04-18	Francisco Morales	fl	Sin problemas

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.2.
Revisión de tamiz de filtrado

Intervalo de mantención.
Semanal.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
03/05/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
10/05/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
17/05/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
24/05/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
31/05/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
06/06/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problema
13/06/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
20/06/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
27/06/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
04/07/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
11/07/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
18/07/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
25/07/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
01/08/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
08/08/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problema
16/08/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problemas
22/08/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problema
29/08/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problema
05/09/18	Francisco Mondejo	JL	Sin problema

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.3.
Limpieza completa del equipo.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
18/12/17	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/01/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/02/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
20/03/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/04/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/05/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
18/06/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
19/07/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas
20/08/18	Francesco Mormolejo	fl	Sin problemas

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.1.
Revisión de sistema de partida.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/11/17	9:10	Juan Herera		OK
17/12/18	9:30	Juan Herera		OK
18/01/18	9:45	Juan Herera		OK
18/02/18	8:40	Juan Herera		OK
17/03/18	8:30	Juan Herera		OK
15/04/18	10:20	Juan Herera		OK
15/05/18	12:10	Juan Herera		OK
16/06/18	12:50	Juan Herera		OK
17/07/18	12:20	Juan Herera		OK
18/08/18	12:00	Juan Herera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.2.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
17/12/17	09:30	Juan Herrera		OK
16/06/18	12:10	Juan Herrera		OK

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.3.
Mantención general.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
12/12/17	Juan Herrera		OK

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.1.
Revisión de funcionamiento.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
4-11-17	Franklin Juman P		ok
10-12-17	Franklin Juman P		OK
10-01-18	Franklin Juman P		ok
09-02-18	Franklin Juman P		Ok
10-03-18	Franklin Juman P		ok
10-04-18	Franklin Juman P		OK
09-05-18	Franklin Juman P		Ok
11-06-18	Franklin Juman P		ok
10-07-18	Franklin Juman P		OK
13-08-18	Franklin Juman P		se cambia Valvula de purga

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.2.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-02-18	Braulio Jara P.		OK
13-03-18	Braulio Jara P.		OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.1.
Inspección.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
18/11/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/12/17	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/01/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
10/02/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/03/18	Francisco Morales	fl	Sin novedad
09/04/18	Francisco Morales	fl	OK
10/05/18	Francisco Morales	fl	OK
08/06/18	Francisco Morales	fl	OK
05/07/18	Francisco Morales	fl	OK
08/08/18	Francisco Morales	fl	OK
07/09/18	Francisco Morales	fl	OK

17. Cámara de registro.

Procedimiento R POE 03.09.17.2.
Limpieza de cámara.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
21/12/17	Francisco Mondaca		OK
19/06/18	Francisco Mondaca		OK

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.1.
Mantención a vegetación aledaña.

Intervalo de mantención.
Mensual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
23-11-2017	Andrea Leiva		desfavorable
20-11-2017	Andrea Leiva		Favorable parcial
17-01-2018	Andrea Leiva		desfavorable
16-02-18	Andrea Leiva		Favorable
18-03-18	Andrea Leiva		Favorable
17-04-18	Andrea Leiva O.		Favorable especies arbustivas
21-05-18	Andrea Leiva O.		Favorable
19-06-18	Andrea Leiva O.		Favorable especies
18-07-18	Andrea Leiva O.		Favorable
20-08-18	Andrea Leiva		Favorable Aplicación herbicida

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.2.
Limpieza de sedimentos.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Francisco Muñoz	fm	Sin novedad
19/06/18	Francisco Muñoz	fm	Sin novedad

19. Medidor de caudal de descarga.

Procedimiento R POE 03.09.19.1.
Limpieza del medidor de caudal.

Intervalo de mantención.
Semestral.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/17	Victor Torres C.		Sucio pero sin novedad
20/06/18	Victor Torres C.		Sin novedad

18. Sistema de infiltración.

Procedimiento R POE 03.09.18.3.
Verificación operativa de infiltración.

Intervalo de mantención.
Anual.

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
20/12/17	Victor Torres C.		OK.

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : ~~30-08~~ Patricio Poloz

Fecha : 30-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Solos

Fecha : 31-08-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ____	NO ✓
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ____	NO ✓
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 03-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO____

Realizado por : Patricio Soloz

Fecha : 04-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI ✓	NO ____
B. Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI ✓	NO ____
C. Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI ✓	NO ____
D. Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI ✓	NO ____

Realizado por : Patricio Soto3

Fecha : 05-09-18

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.1.
Revisión de rejillas filtrantes.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentran todas las rejillas filtrantes instaladas.	SI /	NO____
B.	Se encuentran todas las rejillas limpias.	SI /	NO____
C.	Están las canales limpias y libres de suciedad.	SI /	NO____
D.	Están todas las rejillas en buenas condiciones.	SI /	NO____

Realizado por : Patricio Salas

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI____ NO__/__

B. Es necesario vaciar el bins. SI__/__ NO____

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____ D ____

Realizado por : Francisco Mondego

Fecha : 07-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~ 0 ~

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 06-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Hormazabal

Fecha : 05-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI ✓ NO ____

B. Es necesario vaciar el bins. SI ____ NO ✓

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI ✓ NO ____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI ✓ NO ____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ~~_____~~

Realizado por : Francisco Mamdejo

Fecha : 04-09-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI / NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI / NO /

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI / NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI / NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Monnedero

Fecha : 03-09-18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Mondaca

Fecha : 09/08/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 10/8/18

10. Filtro parabólico.

Procedimiento R POE 03.09.10.1.
Limpieza de tamiz de filtrado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A.	Se encuentra el tamiz instalado completamente.	SI X	NO____
B.	Se encuentra el tamiz limpio.	SI X	NO____
C.	Se encuentra el filtro limpio exteriormente.	SI X	NO____
D.	Se encuentran fugas de agua.	SI X	NO____

Realizado por : Francisco Morales

Fecha : 13/08/18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI__/__ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO__/__

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: _____

Realizado por : Francisco Morandeyo

Fecha : 31-08-18

11. Bins de sólidos.

Procedimiento R POE 03.09.11.1.
Revisión de nivel de llenado.

Intervalo de mantención.
Diario.

Lista de chequeo.

A. Se encuentra el bins con espacio suficiente para la jornada. SI__/__ NO____

B. Es necesario vaciar el bins. SI____ NO__/__

C. Se encuentra el bins limpio exteriormente. SI__/__ NO____

D. Se encuentra el bins sin roturas, quiebres o partes faltantes. SI__/__ NO____

E. De ser vaciado el bins, anotar fecha y hora: ____

Realizado por : Francisco Normelejo

Fecha : 29/08/18

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
: 72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

Interagro
FRUTAS Y HORTALIZAS ULTRACONGELADAS

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68592

0000068592

FECHA
25-abril-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. RUT. 76629281-K

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación Bba. Sumergible marca ABS 4 kw. 5.5 hp	RILES	529.110	529.110

NO SE ACEPTA FACTORING ++

SUB TOTAL	$	529.110
NETO	$	529.110
19% I.V.A.	$	100.531
TOTAL	$	629.641

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781, AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA Carlos Catalan
FLETE POR CTA. DE Bodega Interagro
EMBALADO POR CTA. ~~Proveedor~~ Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 25-abril-2017
30 DIAS FECHA FACTURA

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

24/04

ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMC Imprenta Müller Cruz y Cía Ltda. - Rut: 79.073.883-8 - Tel.: 72225758 - Bpo. Ibáñez 870 - Rgua.

ARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00095

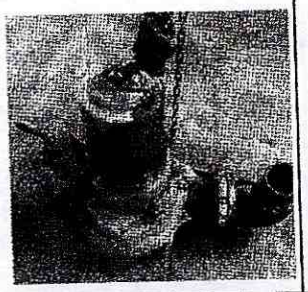
22 de marzo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: 72 225 3850
Atención Sr.	: Franklin Jiménez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca ABS 4Kw (5.5Hp) 1450rpm**	$ 529.110		$ 529.110
			Trabajos a realizar:			
			*Rebobinado	$ 197.500		
			*Cambio de kit de rodamientos (6305 - 5307)	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (Burgman MG-1 de 30mm -silicio/silicio/vitón)	$ 74.700		
			*Cambio kit de orring's (x2)	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico (2000cc aprox.)	$ 28.500		
			*Cambio reten (30x62x10) x1	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Reparación base metalica de bomba	$ 19.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		
						
				SUB TOTAL	---	$ 529.110
				DESC.	0%	
				NETO	---	$ 529.110
				IVA	19%	$ 85.737
				TOTAL	---	**$ 614.847**

CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

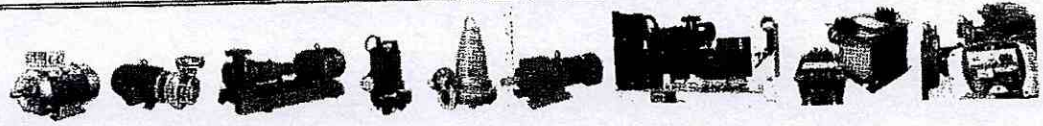
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.

Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
: 72-225 1794 - 72-225 4793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

Interagro
FRUTAS Y HORTALIZAS ULTRACONGELADAS

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 69910

0000069910

FECHA
11-octubre-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda. **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
Pais

Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1 U	Servicios Varios Reparación bomba portatil pozo nº 1 aguas lluvias.-	RILES 613.335	613.335

NO SE ACEPTA FACTORING

SUB TOTAL	$	613.335
NETO	$	613.335
19% I.V.A.	$	116.534
TOTAL	$	729.869

Andrés [illegible] V°B°
Gerente
Interagro S.A.

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR Marcos Oliva
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor

Sra. Marianela Olivares
FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO:

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
11-octubre-2017 INTERAGRO S.A.
30 DIAS RECEPCION

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s)

Imprenta Mollinet Cruz y Cía. Ltda. - Rut.: 78.073.563-8 - Tel.: 7222167 - Pedro 670 - Rgua.

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00310

6 de octubre de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: **Interagro S.A.**
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 41331579
Atención Sr.	: Franklin Jimenez

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: **Darko Ltda.**
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 197.625		$ 197.625
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecánico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecánico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de Orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dieléctrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio de cordón (sumergible)	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Soldadura de campana en fierro fundido	$ 24.000		$ 24.000
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000



CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

SUB TOTAL	---	$ 613.335
DESC.	0%	
NETO	---	$ 613.335
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 689.184

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



QUINTUPLICADO : RECEPCION

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68641
0000068641

FECHA
10-mayo-2017

SEÑOR(ES): **DARKO Ltda.** **RUT. 76629281-K**

Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169 Fono / Fax 989693746?
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua Mail :
Pais At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización N° de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1	U	Servicios Varios	RILES	399.210	399.210

Mantención Eba.Sumergible
Dreno.Cotización n°112.-

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	399.21(
NETO	$	399.21(
19% I.V.A.	$	75.85(
TOTAL	$	475.06(

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781 AT.: Sra. Marianela Olivares

SOLICITADO POR Carlos Catalan
LUGAR DE ENTREGA Proveedor
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 30 DIAS RECEPCION 2

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGUIZ
10-mayo-2017 Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

V°B° SOLICITANTE V°B° GERENCIA GENERAL V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IVC Imprenta Miguel Cruz y Cía Ltda. - Rut: 76.073.863-3 - Tel.: 72224748 - Rancagua

DARKO LTDA.

ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN

N°: 00112

10 de mayo de 2017

DATOS CLIENTE

Razón Social	: Interagro S.A.
Rut	: 96.836.500-2
Dirección	: Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono	: +56 9 90107065
Atención Sr.	: Carlos Catalán

DATOS PROVEEDOR

Razón Social	: Darko Ltda.
Rut	: 76.629.281-K
Dirección	: Psje. Dama de Armiñio # 2169, Villa Galilea
Ciudad	: Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR	(-)%	SUB TOTAL
1	1		**Reparación Bomba sumergible marca DRENO PUMP 4Kw (5,5Hp) 1450rpm**	$ 399.210		$ 399.210
			Trabajos a realizar:			
			*Mantencion bobinado y recuperacion de aislacion	$ 32.500		
			*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		
			*Mantencion general a bomba	$ 25.000		
			*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		
			*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		
			*Cambio kit de orring´s	$ 8.000		
			*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		
			*Cambio de terminales	$ 4.200		
			*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		
			*Mantención mecánica	$ 25.000		
			*Mano de obra	$ 30.000		



CONDICIONES DE VENTA

Forma de Pago	: 30 días
Entrega	:
Validez Oferta	: 10 días

SUB TOTAL	---	$ 399.210
DESC.	0%	
NETO	---	$ 399.210
IVA	19%	$ 75.849
TOTAL	---	$ 475.059

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com

Pablo Arcos Droguett.

+56 9 89693746

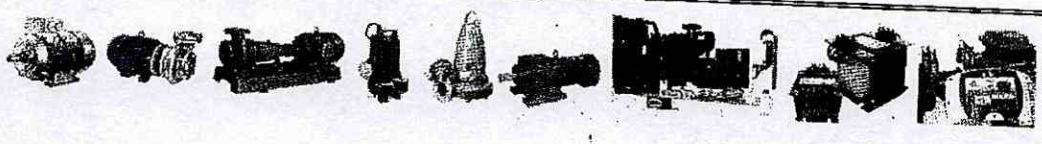
ACEPTA COTIZACIÓN

Nombre : _____

Rut : _____

Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 8850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio N° 2170 - Santiago
Región Metropolitana .
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 68872

0000068872

FECHA

23-junio-2017

SEÑOR(ES):

DARKO Ltda.
Dirección Psje.Dama de Armiño n° 2169
Comuna Villa Galilea
Ciudad Rancagua
País

RUT. 76629281-K
Fono / Fax 989693746 /
Mail :
At. Sr(ta) : **Pablo Arcos**

De acuerdo a cotización Nº ~~de fecha~~ ~~nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :~~

Muy Señores nuestro(s)

CODIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
31001600100002	1	U	Servicios Varios Reparación Bomba Sumergible Dreno Pump 4 -kw-1450 RPM 50 Hz-400 V.Cotización 00169	RED DE AGUA 668.410	668.410

Interagro
FRUTAS Y HORTALIZAS ULTRACONGELADAS
NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	668.41
NETO	$	668.41
19% I.V.A.	$	126.99
TOTAL	$	795.40

Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

JIMENA ALVAREZ ARANGU
Encargada de Adquisicion
INTERAGRO S.A

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

SOLICITADO POR
LUGAR DE ENTREGA
FLETE POR CTA. DE
EMBALADO POR CTA. DE

FORMA DE ENTREGA: Sra Marilenia Olivares
CONDICIONES DE PAGO:
23-junio-2017
30 DIAS RECEPCION

Franklin Jimenez
Bodega Interagro
Proveedor 23/6
Proveedor
V°B° SOLICITANTE

30/6
V°B° GERENCIA GENERAL

V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Or conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se en acepta la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

IBIE Imprenta Mateo Cruz y Cía Ltda. - Rut.: 76.073.883-3 - Tel.: 72215 Pasaje Pueblo Nuevo 670 - Rancagua

6887Z

DARKO LTDA.
ELECTROMECÁNICA - MANTENCIÓN INDUSTRIAL - SERVICIOS

COTIZACIÓN
N°: 00169
16 de junio de 2017

DATOS CLIENTE
Razón Social : Interagro S.A.
Rut : 96.836.500-2
Dirección : Avda. Kennedy N°3781, Rancagua.
Teléfono : +56 9 93260875
Atención Sr. : Franklin Jmenez

DATOS PROVEEDOR
Razón Social : Darko Ltda.
Rut : 76.629.281-K
Dirección : Psje. Dama de Armiño # 2169, Villa Galilea E
Ciudad : Rancagua

ITEM	CANT	UN	DESCRIPCION	VALOR UNIT	(-)%	SUB TOTAL
1	1		Reparación Bomba Sumergible DRENO PUMP 4Kw 1450rpm 50Hz 400v *Sector: Andén			
			Trabajos a realizar:			
	1		*Rebobinado	$ 198.000		$ 198.000
	1		*Cambio de kit de rodamientos	$ 96.210		$ 96.210
	1		*Mantencion general a bomba	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Cambio de sello mecanico (externo)	$ 74.700		$ 74.700
	1		*Cambio de sello mecanico (interno)	$ 54.600		$ 54.600
	1		*Cambio kit de orring's	$ 8.000		$ 8.000
	1		*Cambio de aceite dielectrico	$ 28.500		$ 28.500
	1		*Cambio de terminales	$ 4.200		$ 4.200
	1		*Cambio prensa de cordón alimentador	$ 20.500		$ 20.500
	1		*Reparación de eje zona alojamiento de sello mecanico	$ 55.000		$ 55.000
	1		*Encamisado tapa delantera	$ 48.700		$ 48.700
	1		*Mantención mecánica	$ 25.000		$ 25.000
	1		*Mano de obra	$ 30.000		$ 30.000






Andrés Pantucci B.
Gerente General
Interagro S.A.

SUB TOTAL	—	$ 668.410
DESC.	0%	
NETO	—	$ 668.410
IVA	19%	$ 126.998
TOTAL	—	$ 795.408

CONDICIONES DE VENTA
Forma de Pago : 30 días
Entrega :
Validez Oferta : 10 días

Contáctenos en : darkoltda@gmail.com
Pablo Arcos Droguett.
+56 9 89693746

ACEPTA COTIZACIÓN
Nombre: _____
Rut : _____
Firma : _____

Reparación y Mantención de Motores Eléctricos Industriales, Motobombas, Motorreductores, Generadores, Transformadores, Alineación Laser de ejes



IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, [illegible] las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Or
[illegible] Guía de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier dia de la semana distinto del día viernes, este se en
[illegible] deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).
ORIGINAL - PROVEE

INTERAGRO S.A.
Giro: Exportación, Corretaje Agrícola Frutícola, Lechera, Embotelladora y Venta de Vinos
R.U.T.: 96.836.500-2

Casa Matriz : Avda. Kennedy 3781 - Rancagua
Fono : 72-225 3850 - 72-225 1796
72-225 1794 - 72-225 1793
Casilla : Casilla 723 - Rancagua
Sucursal : San Ignacio Nº 2170 - Santiago Región Metropolitana
Fono : 2 2554 4460 - 2 2556 6685

ORDEN DE COMPRA / TRABAJO

FOLIO Nº 70521

0000070521

FECHA
23-enero-2018

SEÑOR(ES):

BORIS VASQUEZ TOLEDO — **RUT. 10931424-2**

Dirección AVDA.CENTRAL ORIENTE N° 12 — Fono / Fax 02-3154129 /
Comuna LA FLORIDA. — Mail : C/72187812
Ciudad SANTIAGO — At. Sr(ta) :
Pais

De acuerdo a cotización Nº de fecha nos es grato enviar a Ud. Nuestra orden por :

Muy Señores nuestro(s)

CÓDIGO	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN		P. UNITARIO	TOTAL
10004300000240	1	U	Bomba sumergible Marca Dreno modelo AT 5.5 hp 380 Volts. 9 amp. 1450 RPM diam.4" DN-100, paso libre a sólidos 90 m/m peso 97 Kg.	RILES	2.698.000	2.698.000

NO SE ACEPTA FACTORING **

SUB TOTAL	$	2.698.000
NETO	$	2.698.000
19% I.V.A.	$	512.620
TOTAL	$	3.210.620

FAVOR ENVIAR FACTURA A RANCAGUA: AV. KENNEDY 3781

ANDRES PANTUCCI B.
Gerente general
INTERAGRO S.A.

Sra. Marianela Olivares

JIMENA ALEJANDRA KANGUIZ
Encargada de Adquisiciones
INTERAGRO S.A.

SOLICITADO POR Franklin Jimenez
LUGAR DE ENTREGA Bodega Interagro
FLETE POR CTA. DE Proveedor
EMBALADO POR CTA. Proveedor

FORMA DE ENTREGA:
CONDICIONES DE PAGO: 23-enero-2018
30 DIAS RECEPCION 2

V°B° SOLICITANTE | V°B° GERENCIA GENERAL | V°B° DEPTO. ADQUISICIONES

IMPORTANTE: INTERAGRO Se reserva el derecho a reclamar y rechazar parcial o totalmente este pedido y su correspondiente factura, dentro de los siguientes 30 días, si al recibirse no reúne ni se ajusta a las condiciones pactadas ya sea en su modalidad de pago, calidad, diseño, cantidad o el no cumplimiento en las fechas de entrega que no venga en cuadruplicado o no se adjunte el Original de la Orden de Compra y Guia de entrega conforme. Por otra parte, se deja expresa constancia que cuando el vencimiento del plazo de pago cae en cualquier día de la semana distinto del día viernes, este se entregará prorrogado al día viernes de esa semana. En el momento de pago el vendedor deberá entregar cancelada la copia Cuadruplicado-cobro ejecutivo-cedible de la(s) factura(s).

ORIGINAL : PROVEEDOR

IMEC Imprenta Molnet Cruz y Cía Ltda. - Rut. 76.073.963-5 - Tel.: 722226734 - Fono 670 - Rgua.

AQUAVAS

INTERAGRO S.A.
Avda. Kennedy N°3781
Rancagua.

Carta N°1025/2018.
Fecha: 22.01.2018.

At: Sr. Franklin Jimenez
Jefe de operaciones

E-mail : fjimenez@interagro.cl
Teléfono: 72-2253850

Referencia: Cotización de bomba sumergible portátil de riles.
Planta Rancagua.

Estimado Sr. Jiménez:

Junto con saludarlo y de acuerdo a lo solicitado, nos es grato adjuntar cotización por el suministro y despacho de 01 bomba sumergible portátil para riles planta en referencia, la que comprende:

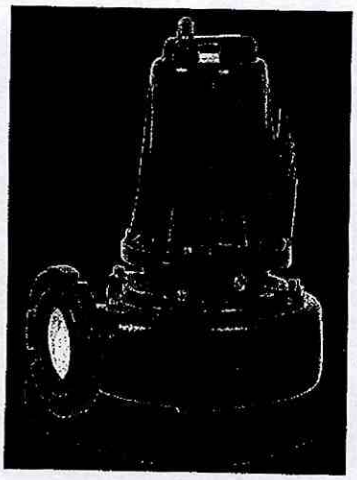
01 Bomba sumergible portátil para riles, marca **Dreno** (100% Italiana), modelo AT de 5,5 H.P; 380 Volts; 9 Amperes; 1450 R.p.m; diámetro descarga 4" (DN 100), paso libre de sólidos 90 m/m, peso 97 kg.

Características de servicio:

Caudal máx. : 2.400 l/min. (144 m3/h)

Altura máx. : 16 m.c.a.

Precio Neto c/u $ 2.698.000.-



6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK
15/9/2018	09:00	Juan Herrera		OK

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensua

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15/12/2017	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/1/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/2/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/3/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/4/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/5/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/6/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
16/7/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/8/2018	09:00	Juan Herrera		OK ✓
15/9/2018	09	Juan Herrera		OK ✓
15/ /	09:00			

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	N° Certificado
15-12-2017	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	0935	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	0932	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
16-08-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	0930	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	0932	Carlos Huerta		O.K.

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Hora	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-01-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-02-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-03-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-04-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-05-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-06-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
16-07-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.
15-08-2018	10:00	Carlos Huerta		O.K.
15-09-2018	10:12	Carlos Huerta		O.K.

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Mensual

Registro de mantenimiento preventivo

Fecha	Nombre ejecutante	Firma	Estado
15-12-2017	Franklin		Bueno
15-01-2018	Franklin		Bueno
15-02-2018	Franklin		Bueno
15-03-2018	Franklin		Bueno
16-04-2018	Franklin		Bueno
15-05-2018	Franklin		Bueno
15-06-2018	Franklin		Bueno
16-07-2018	Franklin		Bueno
15-08-2018	Franklin		Bueno
15-09-2018	Franklin		Bueno

6. Pozo acumulador de Riles.

Procedimiento R POE 03.09.6.5.
Limpieza del pozo acumulador.

Intervalo de mantención.
mensual

Descripción de trabajos.

Se debe realizar la limpieza completa del pozo acumulador de riles, esto con el fin de eliminar residuos de las paredes del pozo y los sedimentos que se generan en el fondo de este.

Para ello se debe se debe vaciar el pozo y extraer todo residuo que se encuentren al interior del pozo ademas una limpieza completa de las paredes del y de todos los elementos que se encuentren al interior.

La realización de dicho trabajo quedará respaldada con el registro firmado por el encargado

JCH

7. Bombas elevadoras primarias.

Procedimiento R POE 03.09.7.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.
Mensual

Descripción de trabajos.

Se debe realizar una limpieza completa de la bomba, retirarla del pozo de acumulación de riles para revisar estado de limpieza de la rejilla de aspiración y pasos de agua, con el fin de evitar la obstrucción de los mismo por acumulación de partículas menores o cuerpos mayores que hayan ingresado al pozo de acumulación.

Durante el proceso de limpieza se debe realizar una inspección visual de la bomba en busca de daños externos en la carcasa, puntos de conexión eléctrico y medio de sujeción.

Todo daño encontrado debe ser reportado y subsanado antes de reinstalar el equipo.

Ejecutado por :
Revisado por :

8. Estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.8.4.
Limpieza del estanque secundario.

Intervalo de mantención.
Mensual

Descripción de trabajos.

Intervalo de mantención.
mensual

Descripción de trabajos.

Se debe realizar la limpieza completa del pozo acumulador de riles, esto con el fin de eliminar residuos de las paredes del pozo y los sedimentos que se generan en el fondo de este.

Para ello se debe se debe vaciar el pozo y extraer todo residuo que se encuentren al interior del pozo además una limpieza completa de las paredes del y de todos los elementos que se encuentren al interior.

La realización de dicho trabajo quedará respaldada con el registro firmado por el encargado

Ejecutado por : Carlos Huerta
Revisado por :

9. Bombas elevadoras estanque secundario.

Procedimiento R POE 03.09.9.4.
Limpieza de bomba.

Intervalo de mantención.

Descripción de trabajos.

Se debe realizar una limpieza completa de la bomba, retirarla del estanque secundario para revisar estado de limpieza de la rejilla de aspiración y pasos de agua, con el fin de evitar la obstrucción de los mismo por acumulación de partículas menores o cuerpos mayores que hayan ingresado al pozo de acumulación.

Durante el proceso de limpieza se debe realizar una inspección visual de la bomba en busca de daños externos en la carcasa, puntos de conexión eléctrico y medio de sujeción.

Todo daño encontrado debe ser reportado y subsanado antes de reinstalar el equipo.

Ejecutado por :
Revisado por :

13. Controlador de pH.

Procedimiento R POE 03.09.13.3.
Limpieza de electrodos y calibración.

Intervalo de mantención.
Mensual

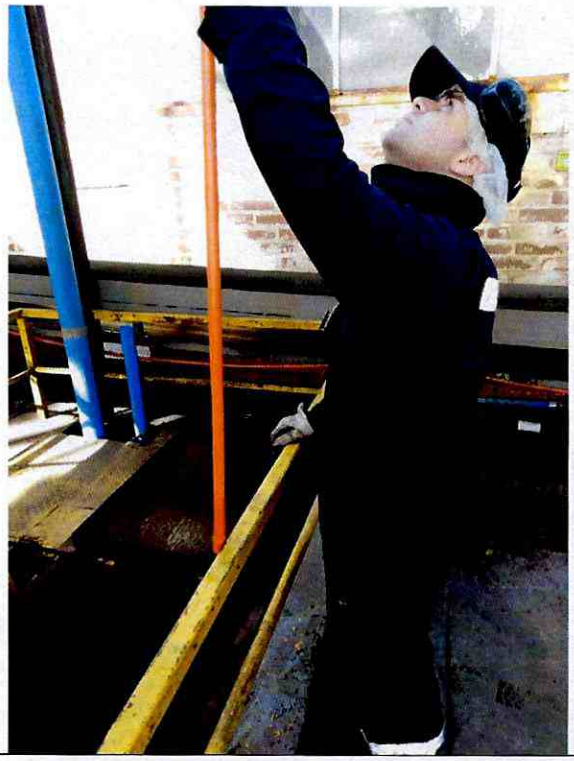
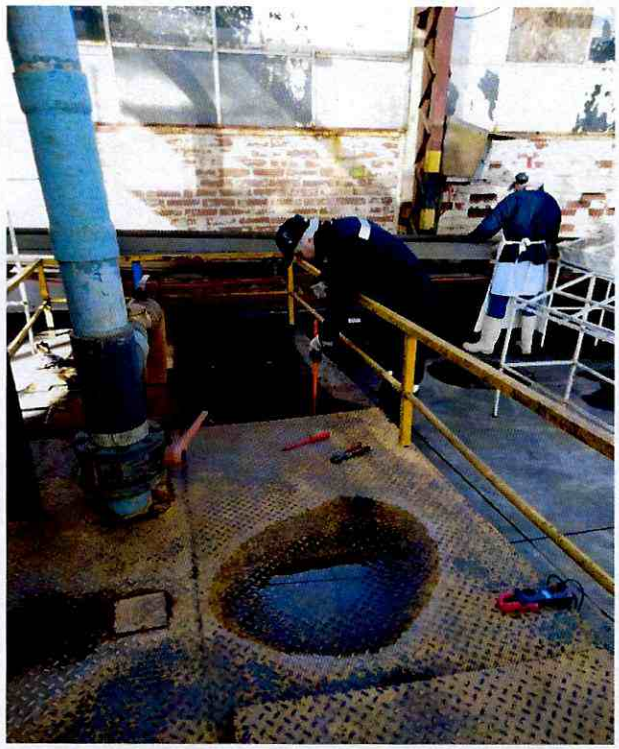
Descripción de trabajo.

Se debe realizar la limpieza de los electrodos de medición del sistema. Para ello se debe retirar el sensor de la cañería de descarga y en su lugar colocar un tapón ciego, para evitar la descarga de riles hacia el exterior.
Una vez con el electrodo fuera de posición, se debe realizar su limpieza de acuerdo con lo indicado por el manual del fabricante.

Una vez realizada la limpieza se debe reconectar y realizar la calibración del sistema. Para ello, se debe contar con los líquidos de calibración buffer correspondientes y ceñirse al procedimiento descrito en el manual del fabricante de la unidad. Una vez que se realice la calibración de forma exitosa, se debe poner el sensor en posición y reiniciar la unidad.

Una vez se encuentre la unidad ensamblada, se debe verificar el buen funcionamiento del sistema tanto en modo manual como en modo automático.

Ejecutado por : Franklin Jimenez P.
Revisado por :

1	
2	

ANEXO 5

REGISTROS DE MANTENCIÓN CAMARA DE CAUDAL

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

GASTO ALCANTARILLADO DICIEMBRE 2017

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/12/2017							0		8,00	944.322	16,00	944.583	261					
							0		16,00	944.583	24,00	944.783	200					
							-	-	24,00	944.783	8,00	944.867	84	545				
02/12/2017							0		8,00	944.867	16,00	945.101	234					
							0		16,00	945.101	16,00	945.309	208					
							-	-	16,00	945.309	8,00	945.309	-	442				
03/12/2017							0		8,00	945.309	16,00	945.309	-					
							0		16,00	945.309	24,00	945.309	-					
							-	-	24,00	945.309	8,00	945.324	15	15				
04/12/2017							0		8,00	945.324	16,00	945.469	145					
							0		16,00	945.469	24,00	945.511	42					
							-	-	24,00	945.511	8,00	945.691	180	367				
05/12/2017							0		8,00	945.691	16,00	945.946	255					
							0		16,00	945.946	24,00	946.186	240					
							-	-	24,00	946.186	8,00	946.254	68	563				
06/12/2017							0		8,00	946.254	16,00	946.431	177					
							0		16,00	946.431	24,00	946.636	205					
							-	-	24,00	946.636	8,00	946.766	130	512				
07/12/2017							0		8,00	946.766	16,00	947.019	253					
							0		16,00	947.019	24,00	947.216	197					
							-	-	24,00	947.216	8,00	947.354	138	588				
08/12/2017							0		8,00	947.354	16,00	947.538	184					
							0		16,00	947.538	24,00	947.731	193					
							-	-	24,00	947.731	8,00	947.912	181	558				
09/12/2017							0		8,00	947.912	16,00	948.126	214					
							0		16,00	948.126	24,00	948.267	141					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.267	-	355				
10/12/2017							0		8,00	948.267	16,00	948.267	-					
							0		16,00	948.267	24,00	948.267	-					
							-	-	24,00	948.267	8,00	948.429	162	162				
11/12/2017							0		8,00	948.429	16,00	948.622	193					
							0		16,00	948.622	24,00	948.846	224					
							-	-	24,00	948.846	8,00	948.914	68	485				
12/12/2017							0		8,00	948.914	16,00	949.142	228					
							0		16,00	949.142	24,00	949.353	211					
							-	-	24,00	949.353	8,00	949.507	154	593				
13/12/2017							0		8,00	949.507	16,00	949.704	197					
							0		16,00	949.704	24,00	949.816	112					
							-	-	24,00	949.816	8,00	950.063	247	556				
14/12/2017							0		8,00	950.063	16,00	950.264	201					
							0		16,00	950.264	24,00	950.395	131					
							-	-	24,00	950.395	8,00	950.471	76	408				
15/12/2017							0		8,00	950.471	16,00	950.695	224					
							0		16,00	950.695	24,00	950.912	217					
							-	-	24,00	950.912	8,00	951.069	157	598				
16/12/2017							0		8,00	951.069	16,00	951.349	280					
							0		16,00	951.349	24,00	951.538	189					
							-	-	24,00	951.538	8,00	951.655	117	586				
17/12/2017							0		8,00	951.655	16,00	951.755	100					
							0		16,00	951.755	24,00	951.970	215					
							-	-	24,00	951.970	8,00	952.118	148	463				
18/12/2017							0		8,00	952.118	16,00	952.291	173					
							0		16,00	952.291	24,00	952.450	159					
							-	-	24,00	952.450	8,00	952.656	206	538				
19/12/2017							0		8,00	952.656	16,00	952.895	239					
							0		16,00	952.895	24,00	953.110	215					
							-	-	24,00	953.110	8,00	953.297	187	641				
20/12/2017							0		8,00	953.297	16,00	953.542	245					
							0		16,00	953.542	24,00	953.542	-					
							-	-	24,00	953.542	8,00	953.542	-	245				
21/12/2017							0		8,00	953.542	16,00	953.689	147					
							0		16,00	953.689	24,00	953.801	112					
							-	-	24,00	953.801	8,00	954.018	217	476				
22/12/2017							0		8,00	954.018	16,00	954.246	228					
							0		16,00	954.246	24,00	954.400	154					
							-	-	24,00	954.400	8,00	954.586	186	568				
23/12/2017							0		8,00	954.586	16,00	954.838	252					
							0		16,00	954.838	24,00	954.926	88					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	340				
24/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					
							-	-	24,00	954.926	8,00	954.926	-	-				
25/12/2017							0		8,00	954.926	16,00	954.926	-					
							0		16,00	954.926	24,00	954.926	-					

	-	-	24,00	954.926	8,00	954.967	41	41		
26/12/2017	0		8,00	954.967	16,00	955.021	54			
	0		16,00	955.021	24,00	955.042	21			
	-	-	24,00	955.042	8,00	955.088	46	121		
27/12/2017	0		8,00	955.088	16,00	955.180	92			
	0		16,00	955.180	24,00	955.266	86			
	-	-	24,00	955.266	8,00	955.297	31	209		
28/12/2017	0		8,00	955.297	16,00	955.331	34			
	0		16,00	955.331	24,00	955.331	-			
	-	-	24,00	955.331	8,00	955.331	-	34		
29/12/2017	0		8,00	955.331	16,00	955.395	64			
	0		16,00	955.395	24,00	955.582	187			
	-	-	24,00	955.582	8,00	955.852	270	521		
30/12/2017	0		8,00	955.852	16,00	956.046	194			
	0		16,00	956.046	24,00	956.124	78			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	272		
31/12/2017	0		8,00	956.124	16,00	956.124	-			
	0		16,00	956.124	24,00	956.124	-			
	-	-	24,00	956.124	8,00	956.124	-	-		
		-						#####		-

Obs

01/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
07/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
15/01/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
18/12/2017 Toma de lecturas por NOTARIO a las 13,45hrs aprox
19/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
19/12/2017 Instalacion analisador de muestras alcantarillado a las 13,00hrs aprox
19/12/2017 Se abren piscinas 3, 5 y 6
20/12/2017 Sin lectura por corte energia electrica al realizarse trabajos de pavimentacion a separador de Riles
20/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/12/2017 Se conecta electricamente y pone en servicio medidor Alcantarillado a las 08,00hrs
21/12/2017 Pozo 1 se deja aislado para aseo
22/12/2017 Se cambia bomba 5kw por una de 4kw por capacidad de separador solidos en pozo 2
23/12/2017 Se hace aseo a pozo 1 con empresa externa
28/12/2017 Instalacion analizador de muestras a Riles a las 11,30hrs aprox, se desvian aguas a alcantarillado
29/12/2017 Se retira analizador y normalizan descargas agua a piscinas
29/12/2017 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/12/2017 SE normaliza posicion bomba pozo 2 que quedo instalada de costado

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION ENERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/01/2018									8,00	956.124	16,00	956.124	-					
									16,00	956.124	24,00	956.124	-					
									24,00	956.124	8,00	956.134	10	10				
02/01/2018									8,00	956.134	16,00	956.211	77					
									16,00	956.211	24,00	956.319	108					
									24,00	956.319	8,00	956.535	216	401				
03/01/2018									8,00	956.535	16,00	956.770	235					
									16,00	956.770	24,00	956.901	131					
									24,00	956.901	8,00	957.177	276	642				
04/01/2017									8,00	957.177	16,00	957.461	284					
									16,00	957.461	24,00	957.698	237					
									24,00	957.698	8,00	957.776	78	599				
05/01/2017									8,00	957.776	16,00	958.084	308					
									16,00	958.084	24,00	958.329	245					
									24,00	958.329	8,00	958.375	46	599				
06/01/2018									8,00	958.375	16,00	958.669	294					
									16,00	958.669	24,00	958.803	134					
									24,00	958.803	8,00	958.803	-	428				
07/01/2018									8,00	958.803	16,00	958.803	-					
									16,00	958.803	24,00	958.803	-					
									24,00	958.803	8,00	958.819	16	16				
08/01/2018									8,00	958.819	16,00	958.877	58					
									16,00	958.877	24,00	958.958	81					
									24,00	958.958	8,00	959.201	243	382				
09/01/2018									8,00	959.201	16,00	959.544	343					
									16,00	959.544	24,00	959.784	240					
									24,00	959.784	8,00	959.800	16	599				
10/01/2018									8,00	959.800	16,00	960.231	431					
									16,00	960.231	24,00	960.375	144					
									24,00	960.375	8,00	960.385	10	585				
11/01/2018									8,00	960.385	16,00	960.708	323					
									16,00	960.708	24,00	960.927	219					
									24,00	960.927	8,00	960.930	3	545				
12/01/2018									8,00	960.930	16,00	961.308	378					
									16,00	961.308	24,00	961.513	205					
									24,00	961.513	8,00	961.513	-	583				
13/01/2018									8,00	961.513	16,00	961.676	163					
									16,00	961.676	24,00	961.843	167					
									24,00	961.843	8,00	961.843	-	330				
14/01/2018									8,00	961.843	16,00	961.843	-					
									16,00	961.843	24,00	961.843	-					
									24,00	961.843	8,00	961.881	38	38				
15/01/2018									8,00	961.881	16,00	962.055	174					
									16,00	962.055	24,00	962.190	135					
									24,00	962.190	8,00	962.388	198	507				
16/01/2018									8,00	962.388	16,00	962.617	229					
									16,00	962.617	24,00	962.736	119					
									24,00	962.736	8,00	962.828	92	440				
17/01/2018									8,00	962.828	16,00	963.010	182					
									16,00	963.010	24,00	963.154	144					
									24,00	963.154	8,00	963.343	189	515				
18/01/2018									8,00	963.343	16,00	963.622	279					
									16,00	963.622	24,00	963.777	155					
									24,00	963.777	8,00	963.938	161	595				
19/01/2018									8,00	963.938	16,00	964.256	318					
									16,00	964.256	24,00	964.445	189					
									24,00	964.445	8,00	964.501	56	563				
20/01/2018									8,00	964.501	16,00	964.585	84					
									16,00	964.585	24,00	964.678	93					
									24,00	964.678	8,00	964.678	-	177				
21/01/2018									8,00	964.678	16,00	964.678	-					
									16,00	964.678	24,00	964.678	-					
									24,00	964.678	8,00	964.765	87	87				
22/01/2018									8,00	964.765	16,00	965.001	236					
									16,00	965.001	24,00	965.179	178					
									24,00	965.179	8,00	965.303	124	538				
23/01/2018									8,00	965.303	16,00	965.525	222					
									16,00	965.525	24,00	965.652	127					
									24,00	965.652	8,00	965.820	168	517				
24/01/2018									8,00	965.820	16,00	966.069	249					
									16,00	966.069	24,00	966.261	192					

		24,00	966.261	8,00	966.366	105	546		
25/01/2018		8,00	966.366	16,00	966.516	150			
		16,00	966.516	24,00	966.516	-			
		24,00	966.516	8,00	966.516	-	150		
26/01/2018		8,00	966.516	16,00	966.679	163			
		16,00	966.679	24,00	966.884	205			
		24,00	966.884	8,00	967.058	174	542		
27/01/2018		8,00	967.058	16,00	967.393	335			
		16,00	967.393	24,00	967.655	262			
		24,00	967.655	8,00	967.655	-	597		
28/01/2018		8,00	967.655	16,00	967.655	-			
		16,00	967.655	24,00	967.655	-			
		24,00	967.655	8,00	967.938	283	283		
29/01/2018		8,00	967.938	16,00	968.172	234			
		16,00	968.172	24,00	968.386	214			
		24,00	968.386	8,00	968.530	144	592		
30/01/2018		8,00	968.530	16,00	968.741	211			
		16,00	968.741	24,00	968.992	251			
		24,00	968.992	8,00	969.129	137	599		
31/01/2018		8,00	969.129	16,00	969.352	223			
		16,00	969.352	24,00	969.443	91			
		24,00	969.443	8,00	969.444	1	315		

13.320

Total Enero 2017 2.867

Obs

01/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
03/01/2018 Se repara medidor alcantarillado a partir de las 15,30hrs aprox
06/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
13/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/01/2018 Se normaliza medidor de alcantarillado a partir de las 09,20hes aprox
20/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
20/01/2018 Medidor alcantarillado con falla, no registra lecturas
25/01/2018 Se instala analizador agua riles a las 12,00hrs aprox por Aguasin
26/01/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,45hrs aprox
27/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
29/01/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 12,30hrs aprox por Aguasin
30/01/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
30/01/2018 Se instala valvula retencion pozo 1
31/01/2018 Se tapa valbula retencion pozo 1, se saca e instala la de patio norte que es horizontal

Limpieza medidor de caudal realizada semanalmente

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION FEBRERO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/02/2018							0		8,00	969.444	16,00	969.452	8					
							0		16,00	969.452	24,00	969.632	180					
							-	-	24,00	969.632	8,00	969.828	196	384				
02/02/2018							0		8,00	969.828	16,00	969.977	149					
							0		16,00	969.977	24,00	970.154	177					
							-	-	24,00	970.154	8,00	970.336	182	508				
03/02/2018							0		8,00	970.336	16,00	970.499	163					
							0		16,00	970.499	24,00	970.753	254					
							-	-	24,00	970.753	8,00	970.810	57	474				
04/02/2018							0		8,00	970.810	16,00	970.810	-					
							0		16,00	970.810	24,00	970.810	-					
							-	-	24,00	970.810	8,00	970.983	173	173				
05/02/2018							0		8,00	970.983	16,00	971.182	199					
							0		16,00	971.182	24,00	971.392	210					
							-	-	24,00	971.392	8,00	971.535	143	552				
06/02/2018							0		8,00	971.535	16,00	971.764	229					
							0		16,00	971.764	24,00	972.003	239					
							-	-	24,00	972.003	8,00	972.135	132	600				
07/02/2018							0		8,00	972.135	16,00	972.424	289					
							0		16,00	972.424	24,00	972.645	221					
							-	-	24,00	972.645	8,00	972.735	90	600				
08/02/2018							0		8,00	972.735	16,00	972.999	264					
							0		16,00	972.999	24,00	972.999	-					
							-	-	24,00	972.999	8,00	973.330	331	595				
09/02/2018							0		8,00	973.330	16,00	973.619	289					
							0		16,00	973.619	24,00	973.845	226					
							-	-	24,00	973.845	8,00	973.930	85	600				
10/02/2018							0		8,00	973.930	16,00	974.214	284					
							0		16,00	974.214	24,00	974.415	201					
							-	-	24,00	974.415	8,00	974.415	-	485				
11/02/2018							0		8,00	974.415	16,00	974.415	-					
							0		16,00	974.415	24,00	974.415	-					
							-	-	24,00	974.415	8,00	974.564	149	149				
12/02/2018							0		8,00	974.564	16,00	974.801	237					
							0		16,00	974.801	24,00	975.030	229					
							-	-	24,00	975.030	8,00	975.153	123	589				
13/02/2018							0		8,00	975.153	16,00	975.483	330					
							0		16,00	975.483	24,00	975.612	129					
							-	-	24,00	975.612	8,00	975.735	123	582				
14/02/2018							0		8,00	975.735	16,00	976.067	332					
							0		16,00	976.067	24,00	976.196	129					
							-	-	24,00	976.196	8,00	976.335	139	600				
15/02/2018							0		8,00	976.335	16,00	976.407	72					
							0		16,00	976.407	24,00	976.515	108					
							-	-	24,00	976.515	8,00	976.664	149	329				
16/02/2018							0		8,00	976.664	16,00	976.729	65					
							0		16,00	976.729	24,00	976.939	210					
							-	-	24,00	976.939	8,00	977.120	181	456				
17/02/2018							0		8,00	977.120	16,00	977.491	371					
							0		16,00	977.491	24,00	977.608	117					
							-	-	24,00	977.608	8,00	977.608	-	488				
18/02/2018							0		8,00	977.608	16,00	977.608	-					
							0		16,00	977.608	24,00	977.608	-					
							-	-	24,00	977.608	8,00	977.829	221	221				
19/02/2018							0		8,00	977.829	16,00	978.157	328					
							0		16,00	978.157	24,00	978.400	243					
							-	-	24,00	978.400	8,00	978.411	11	582				
20/02/2018							0		8,00	978.411	16,00	978.672	261					
							0		16,00	978.672	24,00	978.871	199					
							-	-	24,00	978.871	8,00	979.004	133	593				
21/02/2018							0		8,00	979.004	16,00	979.284	280					
							0		16,00	979.284	24,00	979.484	200					
							-	-	24,00	979.484	8,00	979.604	120	600				
22/02/2018							0		8,00	979.604	16,00	979.999	395					
							0		16,00	979.999	24,00	980.056	57					
							-	-	24,00	980.056	8,00	980.152	96	548				
23/02/2018							0		8,00	980.152	16,00	980.385	233					
							0		16,00	980.385	24,00	980.512	127					
							-	-	24,00	980.512	8,00	980.536	24	384				
24/02/2018							0		8,00	980.536	16,00	980.663	127					

		0	16,00	980.663	24,00	980.765	102			
		- -	24,00	980.765	8,00	980.765	-	229		
25/02/2018		0	8,00	980.765	16,00	980.765	-			
		0	16,00	980.765	24,00	980.765	-			
		- -	24,00	980.765	8,00	980.868	103	103		
26/02/2018		0	8,00	980.868	16,00	981.114	246			
		0	16,00	981.114	24,00	981.446	332			
		- -	24,00	981.446	8,00	981.468	22	600		
27/02/2018		0	8,00	981.468	16,00	981.671	203			
		0	16,00	981.671	24,00	981.860	189			
		- -	24,00	981.860	8,00	982.015	155	547		
28/02/2018		0	8,00	982.015	16,00	982.388	373			
		0	16,00	982.388	24,00	982.554	166			
		- -	24,00	982.554	8,00	982.611	57	596		
		0					-			
		0					-			
		- -					-	-		
		-						#####		-

Obs

01/02/2018 Se habilita REGULADOR DE PH en separador de Riles por personal de Simtech
01/02/2018 Medidor alcantarillado con FALLA desde el 20 de Enero
03/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
05/01/2018 Se habilita REGULADOR DE PH en separador de Riles despues de reparado la rotura de tee a las 10,00hrs aprox
08/02/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 10,30hrs aprox por Aguasin
10/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
17/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
21/02/2018 Se instala analizador agua Alcantarillado a las 13,30hrs aprox por Aguasin
24/02/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION MARZO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/03/2018							0		8,00	982.611	16,00	982.890	279					-
							0		16,00	982.890	24,00	983.094	204					
							-	-	24,00	983.094	8,00	983.209	115	598				
02/03/2018							0		8,00	983.209	16,00	983.304	95					-
							0		16,00	983.304	24,00	983.695	391					
							-	-	24,00	983.695	8,00	983.708	13	499				
03/03/2018							0		8,00	983.708	16,00	983.715	7					-
							0		16,00	983.715	24,00	983.743	28					
							-	-	24,00	983.743	8,00	983.743	-	35				
04/03/2018							0		8,00	983.743	16,00	983.743	-					-
							0		16,00	983.743	24,00	983.743	-					
							-	-	24,00	983.743	8,00	983.896	153	153				
05/03/2018							0		8,00	983.896	16,00	984.086	190					-
							0		16,00	984.086	24,00	984.150	64					
							-	-	24,00	984.150	8,00	984.252	102	356				
06/03/2018							0		8,00	984.252	16,00	984.268	16					-
							0		16,00	984.268	24,00	984.302	34					
							-	-	24,00	984.302	8,00	984.302	-	50				
07/03/2018							0		8,00	984.302	16,00	984.399	97					-
							0		16,00	984.399	24,00	984.670	271					
							-	-	24,00	984.670	8,00	984.894	224	592				
08/03/2018							0		8,00	984.894	16,00	985.047	153					-
							0		16,00	985.047	24,00	985.320	273					
							-	-	24,00	985.320	8,00	985.444	124	550				
09/03/2018							0		8,00	985.444	16,00	985.708	264					-
							0		16,00	985.708	24,00	985.909	201					
							-	-	24,00	985.909	8,00	985.993	84	549				
10/03/2018							0		8,00	985.993	16,00	986.054	61					-
							0		16,00	986.054	24,00	986.057	3					
							-	-	24,00	986.007	8,00	986.007	-	64				
11/03/2018							0		8,00	986.057	16,00	986.057	-					-
							0		16,00	986.057	24,00	986.057	-					
							-	-	24,00	986.057	8,00	986.155	98	98				
12/03/2018							0		8,00	986.155	16,00	986.396	241					-
							0		16,00	986.396	24,00	986.610	214					
							-	-	24,00	986.610	8,00	986.754	144	599				
13/03/2018							0		8,00	986.754	16,00	986.907	153					-
							0		16,00	986.907	24,00	987.180	273					
							-	-	24,00	987.180	8,00	987.304	124	550				
14/03/2018							0		8,00	987.304	16,00	987.570	266					-
							0		16,00	987.570	24,00	987.672	102					
							-	-	24,00	987.672	8,00	987.675	3	371				
15/03/2018							0		8,00	987.675	16,00	987.817	142					-
							0		16,00	987.817	24,00	987.976	159					
							-	-	24,00	987.976	8,00	988.077	101	402				
16/03/2018							0		8,00	988.077	16,00	988.296	219					-
							0		16,00	988.296	24,00	988.340	44					
							-	-	24,00	988.340	8,00	988.355	15	278				
17/03/2018							0		8,00	988.355	16,00	988.495	140					-
							0		16,00	988.495	24,00	988.685	190					
							-	-	24,00	988.685	8,00	988.685	-	330				
18/03/2018							0		8,00	988.685	16,00	988.685	-					-
							0		16,00	988.685	24,00	988.685	-					
							-	-	24,00	988.685	8,00	988.951	266	266				
19/03/2018							0		8,00	988.951	16,00	989.256	305					-
							0		16,00	989.256	24,00	989.395	139					
							-	-	24,00	989.395	8,00	989.531	136	580				
20/03/2018							0		8,00	989.531	16,00	989.784	253					-
							0		16,00	989.784	24,00	989.915	131					
							-	-	24,00	989.915	8,00	989.971	56	440				
21/03/2018							0		8,00	989.971	16,00	990.251	280					-
							0		16,00	990.251	24,00	990.445	194					
							-	-	24,00	990.445	8,00	990.532	87	561				
22/03/2018							0		8,00	990.532	16,00	990.805	273					-
							0		16,00	990.805	24,00	991.065	260					
							-	-	24,00	991.065	8,00	991.130	65	598				
23/03/2018							0		8,00	991.130	16,00	991.294	164					-
							0		16,00	991.294	24,00	991.522	228					
							-	-	24,00	991.522	8,00	991.728	206	598				
24/03/2018							0		8,00	991.728	16,00	991.772	44					-
							0		16,00	991.772	24,00	992.005	233					
							-	-	24,00	992.005	8,00	992.005	-	277				

25/03/2018	0		8,00	992.005	16,00	992.005	-			-
	0		16,00	992.005	24,00	992.005	-			
	-	-	24,00	992.005	8,00	992.265	260	260		
26/03/2018	0		8,00	992.265	16,00	992.265	-			-
	0		16,00	992.265	24,00	992.265	-			
	-	-	24,00	992.265	8,00	992.265	-	-		
27/03/2018	0		8,00	992.265	16,00	992.267	2			-
	0		16,00	992.267	24,00	992.308	41			
	-	-	24,00	992.308	8,00	992.520	212	255		
28/03/2018	0		8,00	992.520	16,00	992.794	274			-
	0		16,00	992.794	24,00	992.890	96			
	-	-	24,00	992.890	8,00	993.120	230	600		
29/03/2018	0		8,00	993.120	16,00	993.417	297			-
	0		16,00	993.417	24,00	993.460	43			
	-	-	24,00	993.460	8,00	993.460	-	340		
30/03/2018	0		8,00	993.460	16,00	993.460	-			-
	0		16,00	993.460	24,00	993.460	-			
	-	-	24,00	993.460	8,00	993.460	-	-		
31/03/2018	0		8,00	993.460	16,00	993.460	-			-
	0		16,00	993.460	24,00	993.460	-			
	-	-	24,00	993.460	8,00	993.460	-	-		

-

#####

Total Marzo 2017

Obs

03/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
10/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
12/03/2018 Se instala analizador de agua Alcantarillado a las 13,00hrs aprox
13/03/2018 Se instala analizador de agua Riles a las 15,00hrs aprox
17/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
23/03/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,30hrs aprox
24/03/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
28/03/2018 Reparacion medidor alcantarillado a las 12,45hrs aprox

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION ABRIL 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/04/2018							0		8,00	993.460	16,00	993.460	-					
							0		16,00	993.460	24,00	993.460	-					
							-	-	24,00	993.460	8,00	993.560	100	100				
02/04/2018							0		8,00	993.560	16,00	993.651	91					
							0		16,00	993.651	24,00	993.682	31					
							-	-	24,00	993.682	8,00	993.854	172	294				
03/04/2018							0		8,00	993.854	16,00	994.032	178					
							0		16,00	994.032	24,00	994.078	46					
							-	-	24,00	994.078	8,00	994.211	133	357				
04/04/2018							0		8,00	994.211	16,00	994.482	271					
							0		16,00	994.482	24,00	994.531	49					
							-	-	24,00	994.531	8,00	994.709	178	498				
05/04/2018							0		8,00	994.709	16,00	994.897	188					
							0		16,00	994.897	24,00	994.900	3					
							-	-	24,00	994.900	8,00	994.900	-	191				
06/04/2018							0		8,00	994.900	16,00	994.943	43					
							0		16,00	994.943	24,00	995.003	60					
							-	-	24,00	995.003	8,00	995.355	352	455				
07/04/2018							0		8,00	995.355	16,00	995.584	229					
							0		16,00	995.584	24,00	995.642	58					
							-	-	24,00	995.642	8,00	995.642	-	287				
08/04/2018							0		8,00	995.642	16,00	995.642	-					
							0		16,00	995.642	24,00	995.642	-					
							-	-	24,00	995.642	8,00	995.643	1	1				
09/04/2018							0		8,00	995.643	16,00	995.834	191					
							0		16,00	995.834	24,00	995.879	45					
							-	-	24,00	995.879	8,00	996.156	277	513				
10/04/2018							0		8,00	996.156	16,00	996.401	245					
							0		16,00	996.401	24,00	996.459	58					
							-	-	24,00	996.459	8,00	996.704	245	548				
11/04/2018							0		8,00	996.704	16,00	996.905	201					
							0		16,00	996.905	24,00	996.905	-					
							-	-	24,00	996.905	8,00	997.065	160	361				
12/04/2018							0		8,00	997.065	16,00	997.195	130					
							0		16,00	997.195	24,00	997.217	22					
							-	-	24,00	997.217	8,00	997.375	158	310				
13/04/2018							0		8,00	997.375	16,00	997.720	345					
							0		16,00	997.720	24,00	997.737	17					
							-	-	24,00	997.737	8,00	997.973	236	598				
14/04/2018							0		8,00	997.973	16,00	998.175	202					
							0		16,00	998.175	24,00	998.270	95					
							-	-	24,00	998.270	8,00	998.270	-	297				
15/04/2018							0		8,00	998.270	16,00	998.270	-					
							0		16,00	998.270	24,00	998.270	-					
							-	-	24,00	998.270	8,00	998.277	7	7				
16/04/2018							0		8,00	998.277	16,00	998.403	126					
							0		16,00	998.403	24,00	998.403	-					
							-	-	24,00	998.403	8,00	998.404	1	127				
17/04/2018							0		8,00	998.404	16,00	998.484	80					
							0		16,00	998.484	24,00	998.538	54					
							-	-	24,00	998.538	8,00	998.755	217	351				
18/04/2018							0		8,00	998.755	16,00	998.801	46					
							0		16,00	998.801	24,00	998.801	-					
							-	-	24,00	998.801	8,00	998.801	-	46				
19/04/2018							0		8,00	998.801	16,00	998.831	30					
							0		16,00	998.831	24,00	998.890	59					
							-	-	24,00	998.890	8,00	999.006	116	205				
20/04/2018							0		8,00	999.006	16,00	999.164	158					
							0		16,00	999.164	24,00	999.216	52					
							-	-	24,00	999.216	8,00	999.216	-	210				
21/04/2018							0		8,00	999.216	16,00	999.392	176					
							0		16,00	999.392	24,00	999.403	11					
							-	-	24,00	999.403	8,00	999.403	-	187				
22/04/2018							0		8,00	999.403	16,00	999.403	-					
							0		16,00	999.403	24,00	999.403	-					
							-	-	24,00	999.403	8,00	999.450	47	47				
23/04/2018							0		8,00	999.450	16,00	999.552	102					
							0		16,00	999.552	24,00	999.602	50					
							-	-	24,00	999.602	8,00	999.798	196	348				
24/04/2018							0		8,00	999.798	16,00	1.000.083	285					

	0	16,00	1.000.083	24,00	1.000.150	67			
	- -	24,00	1.000.150	8,00	1.000.250	100	452		
25/04/2018	0	8,00	1.000.250	16,00	1.000.522	272			
	0	16,00	1.000.522	24,00	1.000.638	116			
	- -	24,00	1.000.638	8,00	1.000.748	110	498		
26/04/2018	0	8,00	1.000.748	16,00	1.001.080	332			
	0	16,00	1.001.080	24,00	1.001.200	120			
	- -	24,00	1.001.200	8,00	1.001.348	148	600		
27/04/2018	0	8,00	1.001.348	16,00	1.001.615	267			
	0	16,00	1.001.615	24,00	1.001.679	64			
	- -	24,00	1.001.679	8,00	1.001.852	173	504		
28/04/2018	0	8,00	1.001.852	16,00	1.002.115	263			
	0	16,00	1.002.115	24,00	1.002.147	32			
	- -	24,00	1.002.147	8,00	1.002.147	-	295		
29/04/2018	0	8,00	1.002.147	16,00	1.002.147	-			
	0	16,00	1.002.147	24,00	1.002.147	-			
	- -	24,00	1.002.147	8,00	1.002.334	187	187		
30/04/2018	0	8,00	1.002.334	16,00	1.002.501	167			
	0	16,00	1.002.501	24,00	1.002.501	-			
	- -	24,00	1.002.501	8,00	1.002.501	-	167		

	-		9.041
Total Febrero 2018	5.980	Total Abril 2017	3.700
Diferencia	**-5.980**	Diferencia	**5.341**

Obs

04/04/2018 Instalacion analizador alcantarillado fiscalizador ESSBIO a las 10,30hrs aprox
07/04/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
13/04/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
16/04/2018 Se normaliza descarga agua a piscinas
17/04/2018 Se destapa medidor por estar trabado con trozo de pvc
18/04/2018 Instalacion analizador Riles separador de solidos
20/04/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,30hrs
21/04/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
25/04/2018 Instalacion analizador alcantarillado a las 11,10hrs aprox
28/04/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición

Interagro S.A.
Dpto Mantencion

MEDIDOR CAUDAL PISCINAS INFILTRACION MAYO 2018

MEDIDOR ALCANTARILLADO									MEDIDOR PISCINAS RILES						MEDIDOR ESSBIO ALCANTARILLADO			
Fecha	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura inicial	Hora	Flujo Mt3/hr	Lectura final	Consumo Turno	Cosumo Total	Hora	Lectura Inicial	Hora	Lectura Final	Consumo Turno	Consumo Total	Hora	Lectura Inicial	Lectura Final	Consumo Total
01/05/2018							0		8,00	1.002.501	16,00	1.002.501	-					
							0		16,00	1.002.501	24,00	1.002.501	-					
							-	-	24,00	1.002.501	8,00	1.002.501	-	-				
02/05/2018							0		8,00	1.002.501	16,00	1.002.561	60					
							0		16,00	1.002.561	24,00	1.002.568	7					
							-	-	24,00	1.002.568	8,00	1.002.568	-	67				
03/05/2018							0		8,00	1.002.568	16,00	1.002.657	89					
							0		16,00	1.002.657	24,00	1.002.659	2					
							-	-	24,00	1.002.659	8,00	1.002.659	-	91				
04/05/2018							0		8,00	1.002.659	16,00	1.002.733	74					
							0		16,00	1.002.733	24,00	1.002.734	1					
							-	-	24,00	1.002.734	8,00	1.002.734	-	75				
05/05/2018							0		8,00	1.002.734	16,00	1.002.814	80					
							0		16,00	1.002.814	24,00	1.002.817	3					
							-	-	24,00	1.002.817	8,00	1.002.817	-	83				
06/05/2018							0		8,00	1.002.817	16,00	1.002.817	-					
							0		16,00	1.002.817	24,00	1.002.817	-					
							-	-	24,00	1.002.817	8,00	1.002.830	13	13				
07/05/2018							0		8,00	1.002.830	16,00	1.002.864	34					
							0		16,00	1.002.864	24,00	1.002.864	-					
							-	-	24,00	1.002.864	8,00	1.002.880	16	50				
08/05/2018							0		8,00	1.002.880	16,00	1.002.958	78					
							0		16,00	1.002.958	24,00	1.002.958	-					
							-	-	24,00	1.002.958	8,00	1.003.000	42	120				
09/05/2018							0		8,00	1.003.000	16,00	1.003.006	6					
							0		16,00	1.003.006	24,00	1.003.006	-					
							-	-	24,00	1.003.006	8,00	1.003.006	-	6				
10/05/2018							0		8,00	1.003.006	16,00	1.003.055	49					
							0		16,00	1.003.055	24,00	1.003.089	34					
							-	-	24,00	1.003.089	8,00	1.003.115	26	109				
11/05/2018							0		8,00	1.003.115	16,00	1.003.184	69					
							0		16,00	1.003.184	24,00	1.003.218	34					
							-	-	24,00	1.003.218	8,00	1.003.218	-	103				
12/05/2018							0		8,00	1.003.218	16,00	1.003.218	-					
							0		16,00	1.003.218	24,00	1.003.218	-					
							-	-	24,00	1.003.218	8,00	1.003.218	-	-				
13/05/2018							0		8,00	1.003.218	16,00	1.003.218	-					
							0		16,00	1.003.218	24,00	1.003.218	-					
							-	-	24,00	1.003.218	8,00	1.003.264	46	46				
14/05/2018							0		8,00	1.003.264	16,00	1.003.360	96					
							0		16,00	1.003.360	24,00	1.003.394	34					
							-	-	24,00	1.003.394	8,00	1.003.408	14	144				
15/05/2018							0		8,00	1.003.408	16,00	1.003.471	63					
							0		16,00	1.003.471	24,00	1.003.500	29					
							-	-	24,00	1.003.500	8,00	1.003.532	32	124				
16/05/2018							0		8,00	1.003.532	16,00	1.003.611	79					
							0		16,00	1.003.611	24,00	1.003.626	15					
							-	-	24,00	1.003.626	8,00	1.003.637	11	105				
17/05/2018							0		8,00	1.003.637	16,00	1.003.702	65					
							0		16,00	1.003.702	24,00	1.003.702	-					
							-	-	24,00	1.003.702	8,00	1.003.734	32	97				
18/05/2018							0		8,00	1.003.734	16,00	1.003.763	29					
							0		16,00	1.003.763	24,00	1.003.775	12					
							-	-	24,00	1.003.775	8,00	1.003.775	-	41				
19/05/2018							0		8,00	1.003.775	16,00	1.003.775	-					
							0		16,00	1.003.775	24,00	1.003.775	-					
							-	-	24,00	1.003.775	8,00	1.003.775	-	-				
20/05/2018							0		8,00	1.003.775	16,00	1.003.775	-					
							0		16,00	1.003.775	24,00	1.003.775	-					
							-	-	24,00	1.003.775	8,00	1.003.775	-	-				
21/05/2018							0		8,00	1.003.775	16,00	1.003.775	-					
							0		16,00	1.003.775	24,00	1.003.775	-					
							-	-	24,00	1.003.775	8,00	1.003.815	40	40				
22/05/2018							0		8,00	1.003.815	16,00	1.003.926	111					
							0		16,00	1.003.926	24,00	1.003.965	39					
							-	-	24,00	1.003.965	8,00	1.003.987	22	172				
23/05/2018							0		8,00	1.003.987	16,00	1.004.092	105					
							0		16,00	1.004.092	24,00	1.004.123	31					
							-	-	24,00	1.004.123	8,00	1.004.138	15	151				
24/05/2018							0		8,00	1.004.138	16,00	1.004.265	127					
							0		16,00	1.004.265	24,00	1.004.290	25					
							-	-	24,00	1.004.290	8,00	1.004.306	16	168				
25/05/2018							0		8,00	1.004.306	16,00	1.004.451	145					
							0		16,00	1.004.451	24,00	1.004.461	10					

	- -	24,00	1.004.461	8,00	1.004.461	-	155		
26/05/2018	0	8,00	1.004.461	16,00	1.004.461	-			
	0	16,00	1.004.461	24,00	1.004.461	-			
	- -	24,00	1.004.461	8,00	1.004.461	-	-		
27/05/2018	0	8,00	1.004.461	16,00	1.004.461	-			
	0	16,00	1.004.461	24,00	1.004.461	-			
	- -	24,00	1.004.461	8,00	1.004.478	17	17		
28/05/2018	0	8,00	1.004.478	16,00	1.004.539	61			
	0	16,00	1.004.539	24,00	1.004.545	6			
	- -	24,00	1.004.545	8,00	1.004.566	21	88		
29/05/2018	0	8,00	1.004.566	16,00	1.004.667	101			
	0	16,00	1.004.667	24,00	1.004.688	21			
	- -	24,00	1.004.688	8,00	1.004.690	2	124		
30/05/2018	0	8,00	1.004.690	16,00	1.004.738	48			
	0	16,00	1.004.738	24,00	1.004.758	20			
	- -	24,00	1.004.758	8,00	1.004.770	12	80		
31/05/2018	0	8,00	1.004.738	16,00	1.004.815	77			
	0	16,00	1.004.815	24,00	1.004.837	22			
	- -	24,00	1.004.837	8,00	1.004.842	5	104		
	0					-			
	0					-			
	- -					-	-		
	0					-			
	0					-			
	- -					-	-		

2.373

Obs

05/05/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
09/05/2018 Se instala analizador agua en Separador de solidos a las 09,15hrs aprox
13/05/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
20/05/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición
25/05/2018 Medicion nivel pozo profundo 43,5mts detenido
25/05/2018 Toma de lecturas por NOTARIO a las 17,30hrs aprox
26/05/2018 Operador realiza limpieza camara de medicion de caudal y de sus equipos y unidades de medición