

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICACION DE HECHO

1

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

No acreditar la verificación y seguimiento de las emisiones al aire de la secadora de granos y semillas, a través de la medición discreta y anual de material particulado correspondiente al año 2015

Artículo 20. La verificación y seguimiento de las emisiones al aire en calderas se realizará de acuerdo a lo establecido en la tabla siguiente:

Tabla 7. Verificación y seguimiento de las emisiones al aire en calderas

Tipo de caldera	Combustible	Forma de verificación y seguimiento de las emisiones al aire según tipo de combustible
Calderas entre 3.5 y < 50 MW	Sólido	Medición de las emisiones de MP, en forma discreta, una vez durante cada año calendario.
	Carbón	Las calderas que usen combustibles sólidos, tales como carbón, mezclas o petcoque deberán medir en chimenea las emisiones de MP y realizar un análisis químico de las cenizas de combustión e informar cada vez que se realice alguna modificación en el combustible utilizado. La medición se deberá realizar una vez durante un año calendario en caso de no registrar cambios o mezclas en el combustible. En caso contrario, se deberá realizar la medición cada vez que se modifique el combustible.
	Biomasa	Las calderas que usen combustibles sólidos, tales como chips, aserrín, pellets u otro de origen o procesado de biomasa vegetal, deberán medir en chimenea las emisiones de MP. La medición se deberá realizar una vez durante un año calendario en caso de no registrar cambios o mezclas en el combustible. En caso contrario, se deberá realizar la medición cada vez que se modifique el combustible.
	Líquido	El MP debe ser medido en forma discreta una vez durante cada año calendario.

Aquellas fuentes que midan sus emisiones en chimenea en forma discreta deben, a lo menos, declarar la siguiente información:

- Coordenadas UTM y datum WGS-84.
- Periodo de funcionamiento en los últimos 12 meses.
- Número de chimeneas (identificador).
- Altura, diámetro de cada chimenea y temperatura de salida de los gases.
- Caudal (m^3-N/hr).
- Tipo de combustible utilizado y actualizar esta información cada vez que se modifique el combustible.

NORMATIVA PERTINENTE

Las mediciones deben ser realizadas por laboratorios de medición y análisis autorizados de acuerdo a la normativa vigente, sin perjuicio. Para aquellas fuentes que midan sus emisiones en forma discreta, si se verifica que durante 3 años consecutivos los niveles de emisión de lo que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente.

medidos en chimeneas generan resultados uniformes con una desviación de un 10% e inferiores al 75% del valor del límite de emisión que se establece en la tabla que corresponda, la autoridad fiscalizadora podrá reducir la frecuencia de la prueba a cada dos o tres años. Los métodos de medición discreta comprenden los indicados en la tabla siguiente:

Tabla 8. Métodos de medición discreta

Contaminante	Método de medición discreta
MP	Método CH-5 "Determinación de las emisiones de partículas desde fuentes estacionarias", de acuerdo a la Resolución N° 1349, del 6 de octubre de 1997, del Ministerio de Salud.

Medidas orientadas a reducir las emisiones en secadores que procesan granos y semillas.

Artículo 21. Los secadores que procesan granos y semillas, nuevos y existentes, deben cumplir con los límites de emisión de MP establecidos en la siguiente tabla

Tabla 9. Límites de emisión para secadores que procesan granos y semillas, nuevos y existentes

Contaminante	Límite de emisión fuentes existentes mg/Nm^3	Límite de emisión fuentes nuevas mg/Nm^3
MP	50	30

El plazo para dar cumplimiento a los límites de emisión establecidos en la presente disposición es de veinticuatro meses contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, para las fuentes existentes, y para las fuentes nuevas, desde la fecha de entrada en vigencia del mismo. La verificación y seguimiento del límite de emisión al aire se realizará mediante una medición anual discreta de acuerdo a lo señalado en el artículo 20, tabla 8. Aquellas fuentes que utilicen otros combustibles (electricidad o gas) quedarán exentas de esta medición.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

no se producen efectos negativos en el medio ambiente o en la salud de las personas debido a que según la comparación efectuada entre las condiciones de operación de la fuente del año 2017, y de los años 2015 y 2016, la probabilidad de superación del nivel de concentración máxima de MP establecida en el D.S. N°15/2013 es baja, toda vez que el promedio arrojado para el periodo de 2017 es de 28,1 mg/m^3N , valor que correspondería a condiciones similares de operación para los periodos de 2015 y 2016.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACION (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las)	MEDIOS DE VERIFICACION (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En Miles de \$)	
1	Accion y Meta Confinado de zonas de recepción descarga de granos para impedir la emisión de MP a la Atmosfera durante el Proceso Productivo.	08 de agosto de 2016 a 24 de Febrero de 2017	Formulario N°4 por Ventanilla Unica	Reporte Inicial Facturas de compra de materiales, facturas de pago de trabajos, fotografías, fachadas que den cuenta de la construcción e implementación del confinamiento, entre otros.	\$ 4.548.305	
	Forma de Implementacion Se realiza la compra de todos los materiales necesarios para el confinamiento de las zonas de recepción y descarga de granos de la planta y se procederá a habilitación de confinamiento					
2	Accion y Meta Muestreo isocinetico a fuentes fijas " Horno de Secado de Maiz" correspondiente al año 2017 a fin de dar cumplimiento al D.S 15/2013	29 de Mayo 2017	"Las Emisiones medidas se encuentran bajo la normativa vigente"	Reporte Inicial Entrega de Informe de medición isocinetica y de una copia de ingreso del formulario N°4 de Declaración de Emisiones, a través del sistema de ventanilla única.	50 UF \$ 1.333.650	
	Forma de Implementacion Realización de la medición isocinética de las emisiones de la fuente fija existente en la planta de "Las turbinas Ltda." En base a método CH-5, por parte del laboratorio SERCOAMB, catalogado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y Correspondiente al año 2017					

2.2 ACCIONES EN EJECUCION

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACION (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACION (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En Miles de \$)	IMPEDIMIENTOS EVENTUALES
3	Accion y Meta Registro ante la autoridad ambiental correspondiente de todas las fuentes fijas existentes en la planta de "Las Turbinas Ltda." A fin de dar cumplimiento al D.S. N°15/2013	90 días corridos	Inscripción de fuentes fijas existentes en ala planta de Las Turbinas Ltda afectas al cumplimiento del D.S N° 15/2013 Emitida por la autoridad competente No aplica	Reporte Inicial No aplica	sin costo asociado	Impedimentos
	Forma de Implementacion Realizar las gestiones administrativas conducentes a realizar el registro ante la autoridad correspondiente, de todas las fuentes fijas existentes en la Planta " las turbinas Ltda" afectas al cumplimiento del D.S. N°15/2013No aplica			Reporte de Avance Entrega de copia de solicitud realizada de fuentes fijas existentes en la planta de "Las Turbinas Ltda" afectas al cumplimiento del D.S N°15/2013 Emitida por la autoridad competente		No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACION (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACION (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En Miles de \$)	IMPEDIMIENTOS EVENTUALES
4	Accion y Meta	15 de Marzo y 15 Mayo 2018 (5 mes despues de acción 3)	Los resultados de la medición deberán encontrarse dentro de los límites establecidos por el D.S N° 15/2013	Reporte Avance	100 UF APROX.	Impedimentos Problemas con el laboratorio, que impidan reportar resultados o detección de superaciones en relación al límite establecido en el D.S. N° 15/2013 las mediciones ya realizadas.
	Realización de Mediciones Isocinetas correspondiente al año 2018.					
	Forma de Implementacion			Reporte Final		Accion y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Realización de dos mediciones de la fuente Fija existente en la planta de "Las turbinas Ltda". En dos periodos distintos durante la época en la que se encuentre en funcionamiento normal (una medición al menos se deberá realizar en periodo GEC 2018) en base al método CH-5, por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y Correspondiente al año 2018			Entrega de los dos informes de medición isocinetica y de una copia de ingreso de los dos formularios N°4 de Declaración de Emisiones que darán cuenta del cumplimiento de la normativa vigente respecto de las emisiones generadas por la fuente, a través del sistema de ventanilla Unica		Informar a la SMA del impedimento y acciones a seguir, dentro de las 24 hrs, desde la toma de conocimiento del impedimento por parte de "Las Turbinas Ltda." En caso de existir problemas con el laboratorio que impidan la entrega de los resultados, como medida de contingencia se contratara un nuevo laboratorio acreditado como entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y en caso de que habiendo realizado las mediciones se detecten superaciones a los límites establecidos en el D.S N° 15/2013, Se realizaran reparaciones o mantenciones, y/o cambio de combustible a las fuentes fijas que están generando emisiones por sobre el límite establecido en el D.S N° 15/2013 y posteriormente realizar una nueva
5	Accion y Meta	10 dias habiles aprobado el programa de cumplimiento	Realización e implementación de Protocolo de Medicion y registro de Fuentes Fijas	Reporte Avance	8 HH \$50.000	Impedimentos
	Forma de Implementacion			Reporte Final		Accion y plazo de aviso
	Elaboracion de un protocolo de Medicion y Registro de Fuentes Fijas que permita a los distintos responsables de la empresa conocer las obligaciones, plazos y actividades existentes respecto al cumplimiento de la normativa del D.S N°15/2013			Entrega de certificados de capacitación a encargados de la ejecución del Procedimiento de Medicion y Registro de Fuentes Fijas		

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexo si es necesario)	ACCION PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	Plazo de Ejecucion (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACION	COSTOS ESTIMADOS
6	Accion y Meta	4	30 dias	Formulario N°4 ingresado por ventanilla única que da cuenta del cumplimiento de la normativa vigente respecto de las emisiones generadas por la fuente.	Reportes de Avance	50 UF
	En caso de existir cualquier tipo de impedimento del laboratorio para la realización de las mediciones se informara SMA, como medida de contingencia se contratara un nuevo laboratorio acreditado como entidad técnica de Fiscalización.				30 dias	
	Forma de Implementacion				Reporte Final	
	Aviso mediante carta de SMA del impedimento y acciones a seguir.				Entrega de la medición realizada en el 2018 y la copia de ingreso del respectivo formulario N°4	
7	Accion y Meta	4	30 dias	Los resultados de la medición deberan encontrarse dentro de los limites establecidos por el D.S. N° 15/2013	Reportes de Avance	desde \$1 a 10.000.000
	En caso de detectarse de superaciones en relación al limite establecido en el D.S N° 15/2013, en las mediciones ya realizadas, se informara a la SMA. Como medida de contingencia se realizaran reparaciones o mantenciones y/o cambio de combustible, a las fuentes fijas que los estén emitiendo y posteriormente a una nueva medición que compruebe la eficacia de tales medidas					
	Forma de Implementacion				Reporte Final	
	Aviso mediante carta a SMA del impedimento y acciones a seguir.				Entrega de la medición realizada en el año 2018 y la copia del ingreso del respectivo formulario N°4	

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS**3.1 REPORTE INICIAL****REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.**

PLAZO DE REPORTE (En días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° Identificación y acción)	N°IDENTIFICADOR	ACCIÓN Y META A REPORTAR
	1	Confinamiento de la totalidad de las zonas de recepción, facturas de compra, facturas de pago, fotografías
	2	Muestreo Isocinetico a fuentes Fijas, Informe de Medicion isocinetica
	3	Registro de Fuentes Fijas ante autoridad ambiental, Registro de Inscripción de Fuentes Fijas

3.2 REPORTES DE AVANCE**REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.**

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Mensual	
	Bimestral	
	Trimestral	
	Otro	Informe sera entregado en una sola ocasión
ACCIONES A REPORTAR (N° Identificación y acción)	N°IDENTIFICADOR	ACCIÓN Y META A REPORTAR
	3	Registro de Fuentes Fijas ante autoridad ambiental, Registro de Inscripción de Fuentes Fijas
	4	Mediciones Isocineticas año 2018, informe isocinetico y Formulario de declaracion de Emisiones
	5	Protocolo de Medicion y registro de Fuentes Fijas

3.3 REPORTE FINAL**REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.**

PLAZO DE REPORTE (En días hábiles)	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° Identificación y acción)	N°IDENTIFICADOR	ACCIÓN Y META A REPORTAR
	1	Confinamiento de la totalidad de las zonas de recepción, facturas de compra, facturas de pago, fotografías
	2	Muestreo Isocinetico a fuentes Fijas, Informe de Medicion isocinetica
	3	Registro de Fuentes Fijas ante autoridad ambiental, Registro de Inscripción de Fuentes Fijas
	4	Mediciones Isocineticas año 2018, informe isocinetico y Formulario de declaracion de Emisiones
	5	Protocolo de Medicion y registro de Fuentes Fijas

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS
NEGATIVOS GENERADOS
2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACION (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADRES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las)	MEDIOS DE VERIFICACION (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En Miles de \$)	
1	Accion y Meta Confinado de zonas de recepción descarga de granos para impedir la emisión de MP a la Atmosfera durante el Proceso Productivo.	08 de agosto de 2016 a 24 de Febrero de 2017	Formulario N°4 por Ventanilla Unica	Reporte Inicial Facturas de compra de materiales, facturas de pago de trabajos, fotografías, fachadas que den cuenta de la construcción e implementación del confinamiento, entre otros.	\$ 4.548.305	
	Forma de Implementación Se realiza la compra de todos los materiales necesarios para el confinamiento de las zonas de recepción y descarga de granos de la planta y se procederá a habilitación de confinamiento					
2	Accion y Meta Muestreo isocinetico a fuentes fijas " Horno de Secado de Maiz" correspondiente al año 2017 a fin de dar cumplimiento al D.S 15/2013	29 de Mayo 2017	"Las Emisiones medidas se encuentran bajo la normativa vigente"	Reporte Inicial Entrega de Informe de medición isocinetica y de una copia de ingreso del formulario N°4 de Declaracion de Emisiones, a través del sistema de ventanilla única.	50 UF \$ 1.333.650	
	Forma de Implementación Realización de la medición isocinética de las emisiones de la fuente fija existente en la planta de "Las turbinas Ltda." En base a método CH-5, por parte del laboratorio SERCOAMB, catalogado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y Correspondiente al año 2017					

2.2 ACCIONES EN EJECUCION

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACION (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADRES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACION (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En Miles de \$)	IMPEDIMIENTOS EVENTUALES
3	Accion y Meta Registro ante la autoridad ambiental correspondiente de todas las fuentes fijas existentes en la planta de "Las Turbinas Ltda." A fin de dar cumplimiento al D.S. N°15/2013	90 dias corridos	Inscripción de fuentes fijas existentes en ala planta de Las Turbinas Ltda afectas al cumplimiento del D.S N° 15/2013 Emitida por la autoridad competente No aplica	Reporte Inicial No aplica	sin costo asociado	Impedimentos No aplica
	Forma de Implementación Realizar las gestiones administrativas conducentes a realizar el registro ante la autoridad correspondiente, de todas las fuentes fijas existentes en la Planta " las turbinas Ltda" afectas al cumplimiento del D.S. N°15/2013No aplica			Reporte de Avance Entrega de copia de solicitud realizada de fuentes fijas existentes en la planta de "Las Turbinas Ltda" afectas al cumplimiento deL D.S N°15/2013 Emitida por la autoridad competente		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACION (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACION (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En Miles de \$)	IMPEDIMIENTOS EVENTUALES
4	Accion y Meta	15 de Marzo y 15 Mayo 2018 (5 mes despues de acción 3)	Los resultados de la medición deberán encontrarse dentro de los límites establecidos por el D.S N° 15/2013	Reporte Avance	100 UF APROX.	Impedimentos
	Realización de Mediciones Isocinéticas correspondiente al año 2018.			5 meses despues de acción 3		Problemas con el laboratorio, que impidan reportar resultados o detección de superaciones en relación al límite establecido en el D.S. N° 15/2013 las mediciones ya realizadas.
	Forma de Implementacion			Reporte Final		Accion y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Realización de dos mediciones de la fuente Fija existente en la planta de "las turbinas Ltda". En dos periodos distintos durante la época en la que se encuentre en funcionamiento normal (una medición al menos se deberá realizar en periodo GEC 2018) en base al método CH-5, por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y Correspondiente al año 2018			Entrega de los dos informes de medición isocinética y de una copia de ingreso de los dos formularios N°4 de Declaración de Emisiones que darán cuenta del cumplimiento de la normativa vigente respecto de las emisiones generadas por la fuente, a través del sistema de ventanilla Única		Informar a la SMA del impedimento y acciones a seguir, dentro de las 24 hrs, desde la toma de conocimiento del impedimento por parte de "Las Turbinas Ltda." En caso de existir problemas con el laboratorio que impidan la entrega de los resultados, como medida de contingencia se contratara un nuevo laboratorio acreditado como entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y en caso de que habiendo realizado las mediciones se detecten superaciones a los límites establecidos en el D.S N° 15/2013, Se realizaran reparaciones o mantenciones, y/o cambio de combustible a las fuentes fijas que están generando emisiones por sobre el límite establecido en el D.S N° 15/2013 y posteriormente realizar una nueva
5	Accion y Meta	10 dias habiles aprobado el programa de cumplimiento	Realización e implementación de Protocolo de Medicion y registro de Fuentes Fijas	Reporte Avance	8 HH \$50.000	Impedimentos
	Forma de Implementacion			Reporte Final		Accion y plazo de aviso
	Elaboracion de un protocolo de Medicion y Registro de todas las fuentes fijas existentes en las instalaciones de la empresa, que deban cumplir con el D.S N° 15/2013, en el Cual se conseguiran las distintas etapas, pasos y plazos que internamente deben seguir los distintos encargados y responsables de la empresa, a fin de que todos los años se realice una medición discreta de CH-5, además de la			Entrega de certificados de capacitación a encargados de la ejecución del Procedimiento de Medicion y Registro de Fuentes Fijas		

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCION (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCION PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	Plazo de Ejecucion (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACION	COSTOS ESTIMADOS
6	Accion y Meta	4	30 dias	Formulario N°4 ingresado por ventanilla única que da cuenta del cumplimiento de la normativa vigente respecto de las emisiones generadas por la fuente.	Reportes de Avance	50 UF
	En caso de existir cualquier tipo de impedimento del laboratorio para la realización de las mediciones se informara SMA, como medida de contingencia se contratara un nuevo laboratorio acreditado como entidad técnica de Fiscalización.				30 dias	
	Forma de Implementacion				Reporte Final	
	Aviso mediante carta de SMA del impedimento y acciones a seguir.				Entrega de la medición realizada en el 2018 y la copia de ingreso del respectivo formulario N°4	
7	Accion y Meta	4	30 dias	Los resultados de la medición deberan encontrarse dentro de los limites establecidos por el D.S. N° 15/2013	Reportes de Avance	desde \$1 a 10.000.000
	En caso de detectarse de superaciones en relación al limite establecido en el D.S N° 15/2013, en las mediciones ya realizadas, se informara a la SMA. Como medida de contingencia se realizaran reparaciones o mantenciones y/o cambio de combustible, a las fuentes fijas que los estén emitiendo y posteriormente a una nueva medición que compruebe la eficacia de tales medidas					
	Forma de Implementacion				Reporte Final	
	Aviso mediante carta a SMA del impedimento y acciones a seguir.				Entrega de la medición realizada en el año 2018 y la copia del ingreso del respectivo formulario N°4	

Facturas de compra
de materiales

Factura de pago

Fotografías

**HUGO SANTIAGO EDUARDO
LEIVA LEIVA**

Giro: VENTA DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION

JAVIERA CARRERA 205- CHIMBARONGO

eMail : JEROGOLA@GMAIL.COM Telefono : 72

R.U.T.:4.061.514- 8

FACTURA ELECTRONICA

Nº776

S.I.I. - SAN FERNANDO

781451

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

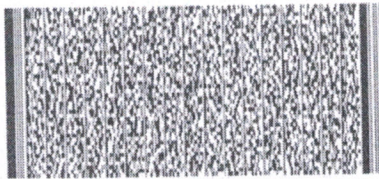
COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Fecha Emision: 24 de Agosto del 2016

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	perfil 30 x30 x2.0	3	6.300			18.900
-	soldadura 3/32	1	3.193			3.193
-	disco corte 4 1/2	5	630			3.150
-	disco corte 7	5	1.008			5.040



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 30.283

I.V.A. 19% \$ 5.754

IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 36.037

Aceros San Fernando Ltda.

Giro: VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ARTÍCULOS DE FERRETERÍA
FABRICACIÓN DE CANALES AGUAS LLUVIAS Y CABALLETES,
VENTA DE ARTÍCULOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL,
SERVICIO DE CORTE DE PLANCHAS, PLEGADO, PERFORACIONES Y CILINDRADO,
ARRIENDO DE CONTAINERS Y MÓDULOS DE OFICINA
Tres Montes N° 740, San Fernando
Teléfono: 72/2716415
E-mail: acerosanfernando@gmail.com



ACEROS SAN FERNANDO LTDA.

Una Empresa Para Usted y Sus Proyectos.

R.U.T.: 76.455.925-8

FACTURA

N° 003500

S.I.I. — SAN FERNANDO

3,500

Fecha: 23 de AGOSTO de 2015 FECHA VIGENCIA EMISION HASTA 30 de Junio 2017

Señor: S.A.C.I. LAS TURBINAS LTDA. Rut: 79,609,860-0

Dirección: PANAMERICA SUR KM 152 Comuna: CHIMBARONGO

Giro: AGROINDUSTRIA Ciudad: SAN RAUL LORCA MOLINA CARAMPANGUE

Guía Despacho N° de Cond. de Venta: 94006808 Cheque

Orden de compra:
POR LO SIGUIENTE

CODIGO	CANTIDAD	DETALLE	Dscfo.	P. UNITARIO	TOTAL
000235	3	PERFIL RECTANGULAR 150X50X3MM		36,385	109,155

CANCELADO CHEQUE
N° CHEQUE 1041010
BCO Caba
FECHA 23/8/16

Son: CIENTO NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO

Neto \$ 91,727
19% I.V.A. \$ 17,428
TOTAL \$ 109,155

CANCELADO:

de

de 201

RECIBO CONFORME

Nombre:

Fecha:

Lugar:

Rut:

Firma:

RETIRA

Nombre:

Rut:

Firma:

Las Facturas no canceladas dentro del Plazo acordado devengarán el interés máximo legal.
En caso de no pago de este documento se publicará su mora en el boletín de informes comerciales.

ORIGINAL: CLIENTE

Aceros San Fernando Ltda.

Giro: VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ARTICULOS DE FERRETERIA,
FABRICACIÓN DE CAÑALES AGUAS LLUVIAS Y CABALLETES,
VENTA DE ARTICULOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL,
SERVICIO DE CORTE DE PLANCHAS, PLEGADO, PERFORACIONES Y CILINDRADO,
ARRIENDO DE CONTAINERS Y MÓDULOS DE OFICINA.
Tres Montes N° 740, San Fernando
Teléfono: 72/2716415
E-mail: acerosanfernando@gmail.com



ACEROS SAN FERNANDO LTDA.

Una Empresa Para Usted y Sus Proyectos.

R.U.T.: 76.455.925-8

FACTURA

Nº 003381

S.I.I. — SAN FERNANDO

3,381

Fecha: 11 de AGOSTO de 2017 FECHA VIGENCIA EMISION HASTA 30 de Junio 2017

Señor: S.A.C.I. LAS TURBINAS LTDA. Rut: 79,609,860-0
Dirección: PANAMERICA SUR KM 152 Comuna: CHIMBARONGO
Giro: AGROINDUSTRIA Ciudad: Teléfono: 94006808
Guía Despacho N°: de Cond. de Venta: Efectivo
Orden de compra: POR LO SIGUIENTE

CODIGO	CANTIDAD	DETALLE	Dcto.	P. UNITARIO	TOTAL
000133	25	DISCO DE CORTE INOX 4.5 (1) KLINGSPOR		3,500 630	3,500 15,750

kilo conon descargo P. N° 2

Son: DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA pesos.- Neto \$ 16,176
19% I.V.A. \$ 3,074
TOTAL \$ 19,250

CANCELADO: de de 2017
RECIBO CONFORME
Nombre: *Franz Dullone* Rut: 77015631
Fecha: Lugar: Firma: *Franz Dullone*

*El acuse de recibo se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del art. 4°, y letra c) del art. 5° de la ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibida(n).

Las Facturas no canceladas dentro del Plazo acordado devengarán el interés máximo legal.
En caso de no pago de este documento se publicará su mora en el boletín de informes comerciales.

ORIGINAL: CLIENTE

Aceros San Fernando Ltda.

Giro: VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ARTÍCULOS DE FERRETERÍA,
FABRICACIÓN DE CANALES AGUAS LLUVIAS Y CABALLETES,
VENTA DE ARTÍCULOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL,
SERVICIO DE CORTE DE PLANCHAS, PLEGADO, PERFORACIONES Y CILINDRADO,
ARRIENDO DE CONTAINERS Y MÓDULOS DE OFICINA.
Tres Montes N° 740, San Fernando
Teléfono: 72/2716415
E-mail: acerosanfernando@gmail.com



ACEROS SAN FERNANDO LTDA.

Una Empresa Para Usted y Sus Proyectos.

R.U.T.: 76.455.925-8

FACTURA

Nº 003333

S.I.L. — SAN FERNANDO

3,333

Fecha: 08 de AGOSTO de 2017 FECHA VIGENCIA EMISION HASTA 30 de Junio 2017

Señor: **S.A.C.I. LAS TURBINAS LTDA.** Rut: **79,609,860-0**
Dirección: **PANAMERICA SUR KM. 152** Comuna: **CHIMBARONGO**
Giro: **AGROINDUSTRIA** Ciudad: **94006808**
Guía Despacho N°: de Cond. de Venta: **Efectivo**
Orden de compra: **POR LO SIGUIENTE**

CODIGO	CANTIDAD	DETALLE	Dcto.	P. UNITARIO	TOTAL
000399	1	SERVICIO CORTE PLANCHAS PIERRO NEGRO		37,815	37,815
Son: CUARENTA Y CINCO MIL					Neto \$ 37,815
					19% I.V.A. \$ 7,185
					TOTAL \$ 45,000

RECIBO CONFORME		RETIRA	
Nombre: <i>[Firma]</i>	Rut: <i>7701563-1</i>	Nombre:	
Fecha: <i>08/08/16</i>	Lugar: <i>San Fernando</i>	Firma:	

Las Facturas no canceladas dentro del Plazo acordado devengarán el interés máximo legal.
En caso de no pago de este documento se publicará su mora en el boletín de informes comerciales.

ORIGINAL: CLIENTE

SANDRA VIVIANA MORA NILO

Giro: FERRETERIA INDUSTRIAL Y VENTA DE
ACERO

YUMBEL 998 D- SAN FERNANDO

eMail : PROACEROINOXIDABLE@GMAIL.COM

Telefono : 72 2373151

R.U.T.:10.089.967- 1

FACTURA ELECTRONICA

Nº3170

S.I.I. - SAN FERNANDO

Fecha Emision: 27 de Febrero del 2017

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

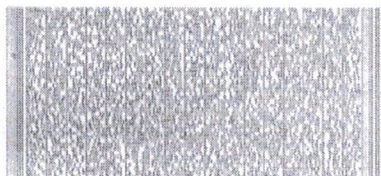
DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impcto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Barra perforada 40 x20	1,7 kg	3.504			5.957
-	Acero 1045 R 1 5/8	5,1 kg	1.000			5.100
MONTO NETO						\$ 11.057
I.V.A. 19%						\$ 2.101
IMPUESTO ADICIONAL						\$ 0
TOTAL						\$ 13.158



Timbre Electrónico SII

Res.86 de 2005 Verifique documento: www.sii.cl

Botia

PAGADO

HUGO SANTIAGO EDUARDO
LEIVA LEIVA

Giro: VENTA DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION

JAVIERA CARRERA 205- CHIMBARONGO

eMail : JEROGOLA@GMAIL.COM Telefono : 72

R.U.T.:4.061.514- 8

FACTURA ELECTRONICA

Nº1987

S.I.I. - SAN FERNANDO

781451

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

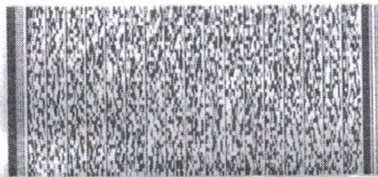
COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Fecha Emision: 24 de Febrero del 2017

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
	1,30 MT PERFIL 100X50X3.0	1	6.008			6.008
	PERFIL 100X50X2.0	2	15.546			31.092
	PLANCHA NEGRA 1.0MM	1	15.883			15.883



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 52.983

I.V.A. 19% \$ 10.067

IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 63.050

los silos.

Botus

Pagado

SANDRA VIVIANA MORA NILO

Giro: FERRETERIA INDUSTRIAL Y VENTA DE
ACERO

YUMBEL 998 D- SAN FERNANDO

eMail : PROACEROINOXIDABLE@GMAIL.COM

Telefono : 72 2373151

R.U.T.:10.089.967- 1

FACTURA ELECTRONICA

Nº2908

S.I.I. - SAN FERNANDO

Fecha Emision: 23 de Diciembre del 2016

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.880- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

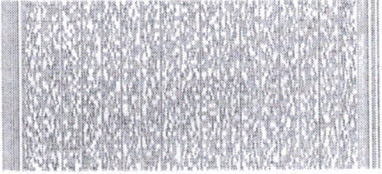
DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Imppto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Acero 1045 2 1/2	40,5 Kg	925			37.463
MONTO NETO						\$ 37.463
I.V.A. 19%						\$ 7.118
IMPUESTO ADICIONAL						\$ 0
TOTAL						\$ 44.581



Timbre Electrónico SII

Res.86 de 2005 Verifique documento: www.sii.cl

Aceros San Fernando Ltda.

Giro: VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ARTÍCULOS DE FERRETERÍA,
FABRICACIÓN DE CANALES AGUAS LLUVIAS Y CABALLETES,
VENTA DE ARTÍCULOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL,
SERVICIO DE CORTE DE PLANCHAS, PLEGADO, PERFORACIONES Y CILINDRADO,
ARRIENDO DE CONTAINERS Y MÓDULOS DE OFICINA
Tres Montes N° 740, San Fernando
Teléfono: 72/2716415
E-mail: acerosanfernando@gmail.com



ACEROS SAN FERNANDO LTDA.

Una Empresa Para Usted y Sus Proyectos.

R.U.T.: 76.455.925-8

FACTURA

Nº 003948

S.I.I. — SAN FERNANDO

31 OCT. 2016

Fecha: 04 de OCTUBRE de 2016 FECHA VIGENCIA EMISION HASTA

Señor: S.A.C.I. LAS TURBINAS LTDA.

Rut: 73.603.860-0

Dirección: PANAMERICA SUR KM 152

Comuna: CHIDIBARONGO

Giro: AGROINDUSTRIA

Ciudad:

Guía Despacho N°: de

Telefono: 94006803

Orden de compra:
POR LO SIGUIENTE

Cond. de Venta: Cheque

CODIGO	CANTIDAD	DETALLE	Dcto.	P. UNITARIO	TOTAL
000200	27	PERFIL RECTANGULAR 80X40X2M4		14,900	402,300
000440	50	PLANCHAS ZINC 5V 2,5MTS X 10,95		4,200	210,000
000533	2	PLETINA 16X5MM		3,500	7,000

Son: SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS

Neto \$ 520,420
19% I.V.A. \$ 98,890
TOTAL \$ 619,310

RECIBO CONFORME:

Nombre: *[Firma]*

Rut: 7307563-1

Fecha: Lugar:

Firma: *[Firma]*

RETIRA

Nombre:

Rut:

Firma:

*El acuse de recibo se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del art. 4°, y letra c) del art. 6° de la ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

Las Facturas no canceladas dentro del Plazo acordado devengarán el interés máximo legal.
En caso de no pago de este documento se publicará su mora en el boletín de informes comerciales.

ORIGINAL: CLIENTE

**HUGO SANTIAGO EDUARDO
LEIVA LEIVA**

Giro: VENTA DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION

JAVIERA CARRERA 205- CHIMBARONGO

eMail : JEROGOLA@GMAIL.COM Telefono : 72

R.U.T.:4.061.514- 8

FACTURA ELECTRONICA

Nº1392

S.I.I. - SAN FERNANDO

781451

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

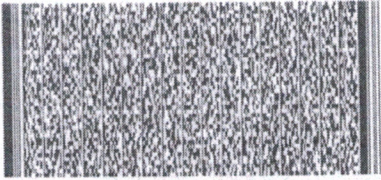
COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Fecha Emision: 18 de Noviembre del 2016

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	* costanera 150 x 4 2.3 mts	1	14.202			14.202
-	plano 63 x 5 1 mts	1	2.437			2.437
						MONTO NETO \$ 16.639
						I.V.A. 19% \$ 3.161
						IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
						TOTAL \$ 19.800



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

* *concreto*
Bate *concreto*

SANDRA VIVIANA MORA NILOGiro: FERRETERIA INDUSTRIAL Y VENTA DE
ACERO

YUMBEL 998 D- SAN FERNANDO

eMail : PROACEROINOXIDABLE@GMAIL.COM

Telefono : 72 2373151

R.U.T.:10.089.967- 1

FACTURA ELECTRONICA**Nº2785****S.I.I. - SAN FERNANDO**

Fecha Emision: 14 de Noviembre del 2016

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

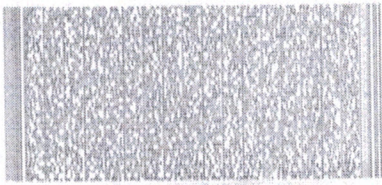
DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Acero 1045 red 50 mm	12,5 kg	925			11.563
-	Axero perforado red	8,45 kg	3.504			29.609
MONTO NETO						\$ 41.172
I.V.A. 19%						\$ 7.823
IMPUESTO ADICIONAL						\$ 0
TOTAL						\$ 48.995



Timbre Electrónico SII

Res.86 de 2005 Verifique documento: www.sii.cl

BETE

SANDRA VIVIANA MORA NILO
Giro: FERRETERIA INDUSTRIAL Y VENTA DE
ACERO
YUMBEL 998 D- SAN FERNANDO
eMail : PROACEROINOXIDABLE@GMAIL.COM
Telefono : 72 2373151

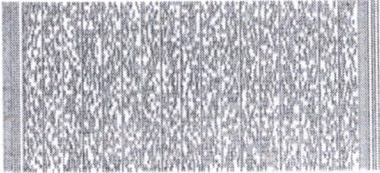
R.U.T.:10.089.967- 1
FACTURA ELECTRONICA
N°2667

S.I.I. - SAN FERNANDO

Fecha Emision: 15 de Octubre del 2016

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA
R.U.T.: 79.609.860-0
GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.
DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152
COMUNA CHIMBARONGO CIUDAD: CHIMBARONGO
CONTACTO:

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impcto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Acero 1045 1 1/2	8,9 kg	925			8.233
-	Barra perforada 70 x 50	3 kg	3.504			10.512
						MONTO NETO \$ 18.745
						I.V.A. 19% \$ 3.562
						IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
						TOTAL \$ 22.307



Timbre Electrónico SII

Res.86 de 2005 Verifique documento: www.sii.cl

Silob

**HUGO SANTIAGO EDUARDO
LEIVA LEIVA**

Giro: VENTA DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION

JAVIERA CARRERA 205- CHIMBARONGO

eMail : JEROGOLA@GMAIL.COM Telefono : 72

R.U.T.:4.061.514- 8

FACTURA ELECTRONICA

Nº1186

S.I.I. - SAN FERNANDO

781451

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

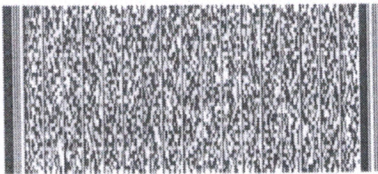
COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Fecha Emision: 19 de Octubre del 2016

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impcto Adic.*	%Desc.	Valor
-	plano 100 x12 3mts	1	25.000			25.000
MONTO NETO						\$ 25.000
I.V.A. 19%						\$ 4.750
IMPUESTO ADICIONAL						\$ 0
TOTAL						\$ 29.750



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

Antony Pavez

**HUGO SANTIAGO EDUARDO
LEIVA LEIVA**

Giro: VENTA DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION

JAVIERA CARRERA 205- CHIMBARONGO

eMail : JEROGOLA@GMAIL.COM Telefono : 72

R.U.T.:4.061.514- 8

FACTURA ELECTRONICA

N°1076

S.I.I. - SAN FERNANDO

781451

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

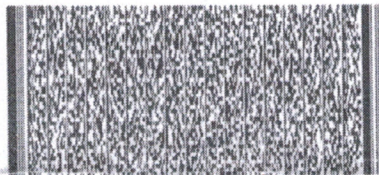
COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Fecha Emision: 06 de Octubre del 2016

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	plano 50 x 3.0 3 mts	1	5.042			5.042
-	plano 25 x3.0 3 mts	1	2.521			2.521
-	perfil 30 x50 x1.5	1	6.891			6.891



MONTO NETO \$ 14.454

I.V.A. 19% \$ 2.746

IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 17.200

Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

Ciclon



ACEROS SAN FERNANDO LIMITADA

VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN,
ARTÍCULOS DE FERRETERÍA Y R
TRES MONTES N° 740, San Fernando
+56 72 2716415 / acerosanfernando@gmail.com

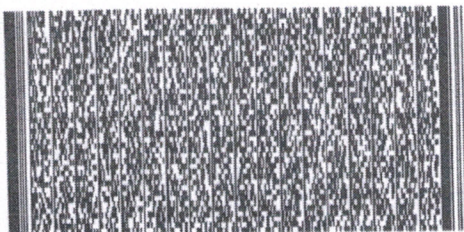
R.U.T. : 79.609.860-0
Señor(es) : S.A.C.I. LAS TURBINAS LTDA.
Giro : AGROINDUSTRIA
Dirección : PANAMERICA SUR KM 152, CHIMBARONGO

R.U.T.: 76.455.925-8
FACTURA ELECTRÓNICA
N° 132

S.I.I. - SAN FERNANDO

Jueves 10 de noviembre del 2016

Item	Cant.	P. unitario	Total ítem
PLETINA 75X10MM	1	21.008,4	21.008
TUBO 1 3 4 X 2	1	6.302,5	6.303
PERFIL CUADRADO 50X50X3MM	1	14.285,7	14.286
PERFIL CUADRADO 40X40X3MM	1	11.344,5	11.345
TUBO 3X3	1	18.067,2	18.067



Timbre Electrónico SII
Resolución 80 de 2014
Verifique documento: www.sii.cl

Neto \$: 71.009
IVA (19%) \$: 13.492
Total \$: 84.501

**HUGO SANTIAGO EDUARDO
LEIVA LEIVA**

Giro: VENTA DE MATERIALES DE
CONSTRUCCION

JAVIERA CARRERA 205- CHIMBARONGO

eMail : JEROGOLA@GMAIL.COM Telefono : 72

R.U.T.:4.061.514- 8

FACTURA ELECTRONICA

Nº1426

S.I.I. - SAN FERNANDO

781451

SEÑOR(ES): SOC AGRIC COMERCIAL E IND LAS TURBINAS LTDA

R.U.T.: 79.609.860- 0

GIRO: OTROS CULTIVOS N.C.P.

DIRECCION: LONGITUD SUR KM 152

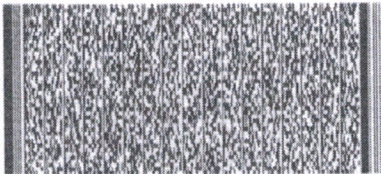
COMUNA CHIMBARONGO

CIUDAD: CHIMBARONGO

CONTACTO:

Fecha Emision: 22 de Noviembre del 2016

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	fierro liso 16 mm	1	8.320			8.320
MONTO NETO						\$ 8.320
I.V.A. 19%						\$ 1.581
IMPUESTO ADICIONAL						\$ 0
TOTAL						\$ 9.901



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

Imágenes Confinado de Silos





INFORME DE COMPARACION
DE PROCESOS PRODUCTIVOS
2015-2016 CON EL PROCESO
PRODUCTIVO 2017

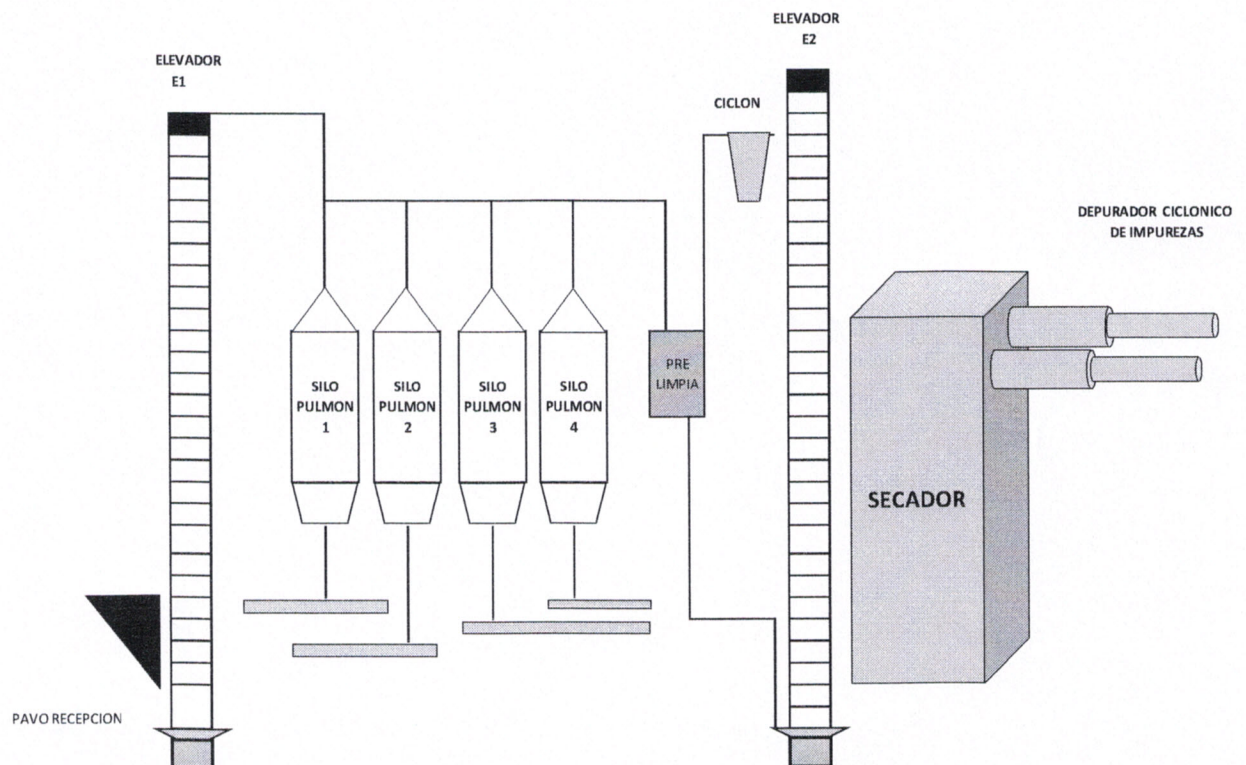
Informe de comparación procesos productivos de 2015 a 2016 con el proceso productivo 2017

Características de Fuente Fija

Nuestra empresa Silos Chimbarongo, está ubicada en Panamericana sur kilómetro 152, perteneciente a la comuna de chimbarongo, secta región dedicándose al proceso de análisis limpieza secado y almacenamiento de granos, especialmente maíz y trigo, además, tiene una pequeña molienda de granos para complementar la producción.

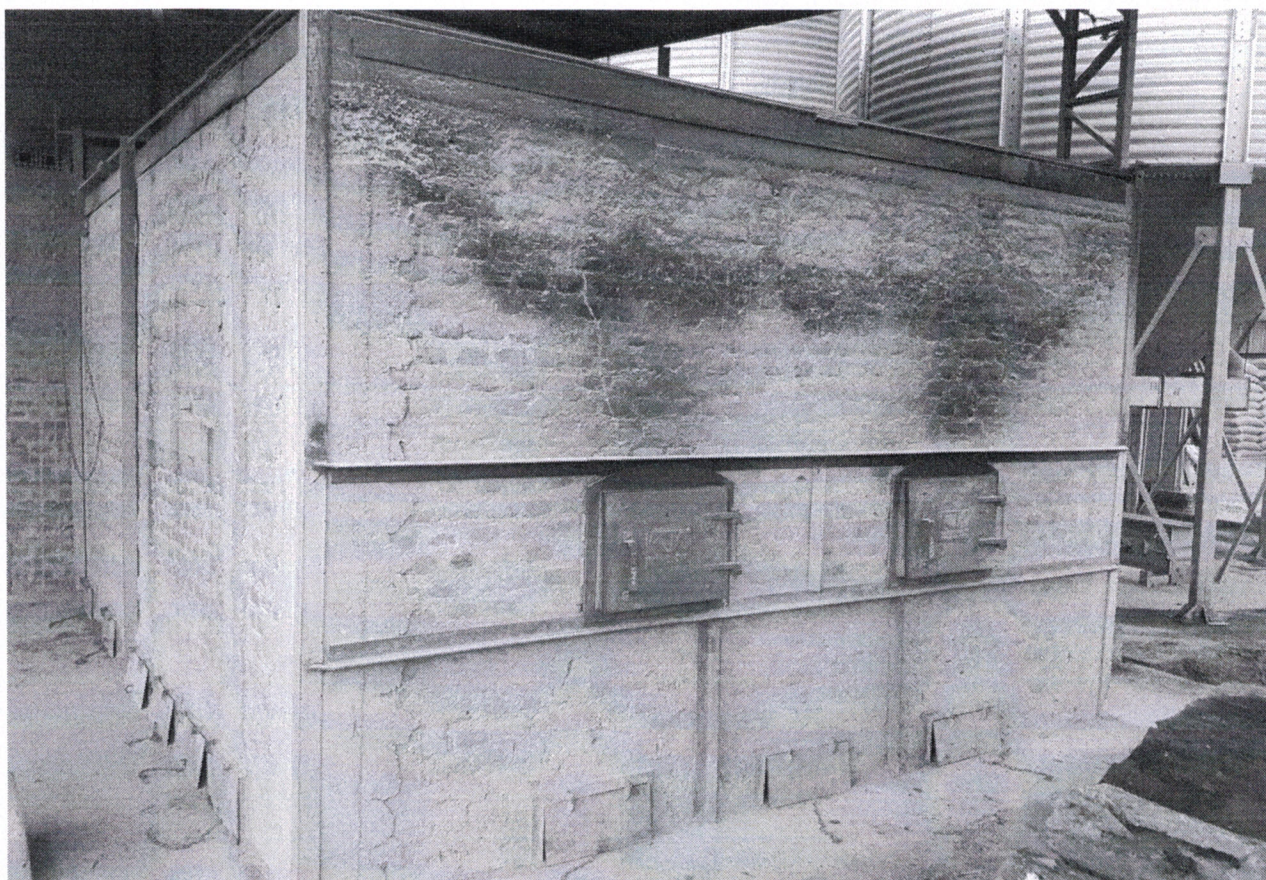
El proceso de secado de granos consiste en que la materia prima que se recibe (maíz) la cual es transportada por camiones, es almacenada en uno de los 5 silos al cual se le llaman "pulmones" a través de un elevador tipo tornillo. Una vez el Grano es depositado en los silos "pulmones" éste pasa por un dispositivo de pre limpia conectada con un ciclón para eliminar material particulado e impurezas, para luego a través de otro elevador de tipo tornillo, ser depositado en el Horno de Secado.

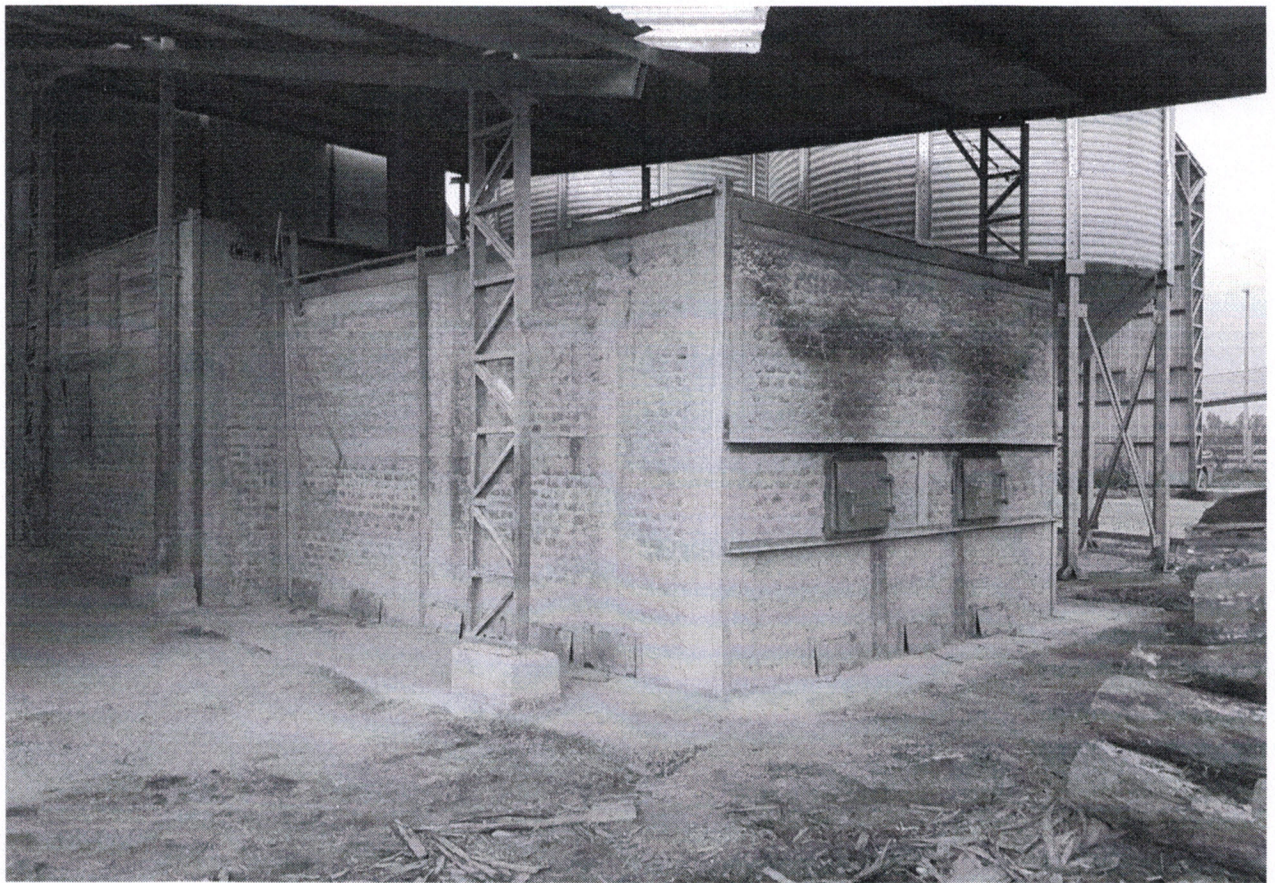
El horno de secado cuenta con aproximadamente 94 metros cuadrados para almacenar el grano y secarlo con el calor producido en la quema de leña. Este proceso de secado dura alrededor de tres Horas, cuando el horno está en su capacidad máxima de almacenaje aproximadamente 90.000 kilos



	Año proceso Productivo		
	2015	2016	2017
Modelo	KW Cod- 2580028032	KW Cod- 2580028032	KW Cod- 2580028032
Año	2012	2012	2012
Tipo de Combustible	Leña Trozos de Astilla	Leña Trozos de Astilla	Leña Trozos de Astilla
Cantidad de Materia Prima procesada	10.345.346 de Kilos	12.457.567 de Kilos	14. 567.987 de Kilos
Periodo o meses del año que Funciona	Abril Mayo Junio Julio	Abril Mayo Junio Julio	Abril Mayo Junio Julio
Cantidad de Materia Prima con la cual funciona el horno a plena carga	2.000 KILOS	2.000 KILOS	2.000 KILOS

Fuente Fija





Conclusión Informe.

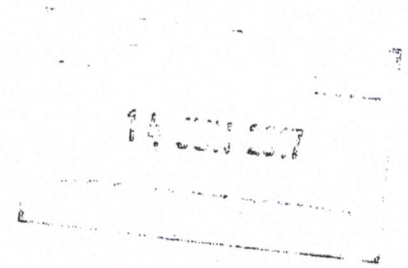
Según la comparación de años del proceso productivo se puede desprender que utilizando el mismo tipo de combustible en la misma cantidad de meses se evidencia un aumento la cantidad de kilos de materia prima procesada esto debido principalmente al aumento de clientes.

En cuanto a la concentración de material particulado resultante promedio 28 mg/m³N, se encuentra por debajo de los 50mg/m³n establecido como norma máxima permitida para este tipo de fuente y equivalente a 56% de la norma, según artículo 21° del decreto supremo n° 15/2013.

Estableciendo de esta forma que las emisiones de material particulado está por debajo de la norma aun cuando la cantidad de kilos procesados sea mayor cada año.



SILOS CHIMBARONGO
HORNO DE SECADO



INFORME DE MUESTREO ISOCINÉTICO DE
MATERIAL PARTICULADO

CÓDIGO ETFA SERCOAMB: 019-01

Santiago, 12 de junio del 2017

SERCOAMB Ltda. | Gerónimo de Alderete 2619 - La Florida - Santiago - Fono: (02)22868258 - mail: sercoamb@sercoamb.cl

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN APROBACIÓN DE SERCOAMB Ltda.

INF-ISC-01	VERSION: 0	FECHA VIGENCIA: 16.02.17	APROBADO POR: G.G
-------------------	-------------------	---------------------------------	--------------------------

FORMULARIO 4 RESUMEN DE MEDICION DE EMISIONES					RUT 79.609.860-0									
INDIVIDUALIZACIÓN DEL TITULAR DE LA FUENTE														
RAZÓN SOCIAL O APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES										
Silos Chimbarongo														
NOMBRE DE FANTASIA														
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE														
N°	GIRO DEL ESTABLECIMIENTO	COMUNA	CALLE	NUMERO										
1	Agroindustria	VI Región	PANAMERICANA SUR N°KM 152											
N°	TIPO DE FUENTE	N° REGISTRO	MARCA	MODELO										
1	Horno de Secado	S/R	S/I	S/I										
INDIVIDUALIZACIÓN DEL LABORATORIO DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS														
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL				RUT										
SERCOAMB LTDA.				76.128.400-2										
IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN														
Marcelo Reyes Donoso				RUT										
				16.165.494-9										
FECHA DE REALIZACIÓN DE LA CORRIDA DE MEDICIÓN DE EMISIONES				NUMERO DE FOLIO INTERNO DE ARCHIVO DE CONTROL										
29-05-2017				AM-214										
INFORME DE MEDICIÓN DE EMISIONES														
MÉTODO DE MUESTREO UTILIZADO (INDICAR NOMBRE COMPLETO)														
MUESTREO ISOCINÉTICO DE MATERIAL PARTICULADO CH-5														
UBICACIÓN PUNTO DE MUESTREO														
0,45 m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ARRIBA														
0,78 m DESDE LA PERTURBACION MAS PROXIMA AGUAS ABAJO														
NÚMERO DE CORRIDAS														
1														
	DUCTO ESTE	DUCTO OESTE	PROM.											
- CONSUMO DE COMBUSTIBLE (kg/hr)														
- TIEMPO UTILIZADO EN CADA MEDICION (min)	60	72												
- HORA DE REALIZACION DE LA CORRIDA	12:00	14:25												
- CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO (mg/m³)	27,6	28,7	28,1											
- EMISIÓN HORA DE CONTAMINANTE (kg/hr)	1,5	1,4	3,0											
- CAUDAL DE GASES BASE SECA (m³/hr)	55.614	49.919												
- O2 (%)	20,3	20,0												
- CO2 (%)	0,0	1,0												
- CO (%)	0,0539	0,0350												
- PORCENTAJE DE ISOCINÉTISMO (%)	99	93												
- HUMEDAD DE GASES (%)	3,3	3,4												
- VELOCIDAD DE GASES (m/seg)	19,2	18,0												
- TEMPERATURA DE GASES DE SALIDA (°C)	22	34												
- PESO MOLECULAR BASE SECA	28,81	28,96												
- PESO MOLECULAR BASE HUMEDA	28,45	28,58												
- RELACIÓN AIRE (REAL/TEÓRICO)														
- EFICIENCIA DE COMBUSTIÓN (%)														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> </tr> <tr> <th>DIA</th> <th>MES</th> <th>AÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">2017</td> </tr> </tbody> </table> DECLARO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS SON EXPRESION FIEL DE LA REALIDAD POR LO QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD CORRESPONDIENTE NOMBRE Y FIRMA JEFE AREA MEDIO AMBIENTE						FECHA			DIA	MES	AÑO	12	6	2017
FECHA														
DIA	MES	AÑO												
12	6	2017												

SERCOAMB Ltda. | Gerónimo de Alderete 2619 - La Florida - Santiago - Fono: (02)22868258 - mail: sercoamb@sercoamb.cl

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN APROBACIÓN DE SERCOAMB Ltda.

INF-ISC-01

VERSION: 0

FECHA VIGENCIA: 16.02.17

APROBADO POR: G.G

INFORME

INFORME	: Medición de Material Particulado
REALIZADO EN	: Silos Chimbarongo
FUENTE MEDIDA	: Horno de Secado
N° REGISTRO DE LA FUENTE	: S/R
CONTAMINANTE MEDIDO	: Material Particulado
REALIZADO POR	: SERCOAMB LTDA.
DIRECCIÓN	: Gerónimo de Alderete 2619 - La Florida
E-MAIL	: sercoamb@sercoamb.cl
FONO	: Fono : 22868258
RUT	: 76.128.400-2
CÓDIGO ETFA	: 019-01
INSPECTOR AMBIENTAL	: Marcelo Reyes Donoso
CÓDIGO INSPECTOR AMBIENTAL	: 16.165.494-9
FECHA DEL INFORME	: 12-06-2017
SUPERVISOR DEL MUESTREO	: Marcelo Reyes Donoso
OPERADOR UNIDAD DE CONTROL	: Nelson Ulloa
OPERADOR Sonda	: David Obeso
ANÁLISIS LABORATORIO	: Mauricio León
DIGITADOR	: Yesly Pineda
RESPONSABLE MEDICIÓN	: Marcelo Reyes Donoso
N° INTERNO EQUIPO MEDICIÓN	: ISP-MS-39-06
FECHA ÚLTIMA CALIBRACIÓN	: 12-10-2016
N° CORRIDAS	: 3
MÉTODO UTILIZADO	: CH-5
TIPO DE FUENTE	: Puntual

Marcelo Reyes Donoso
Inspector Ambiental
SERCOAMB LTDA.

José González
Jefe de Área de Medio Ambiente
SERCOAMB LTDA.

SERCOAMB Ltda. | Gerónimo de Alderete 2619 - La Florida - Santiago - Fono: (02)22868258 - mail: sercoamb@sercoamb.cl

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN APROBACIÓN DE SERCOAMB Ltda.

INF-ISC-01**VERSION: 0****FECHA VIGENCIA: 16.02.17****APROBADO POR: G.G**

INDICE

1. DATOS DE LA FUENTE MEDIDA	5
2. RESUMEN DE RESULTADOS	6
3. UBICACIÓN DE PUERTOS Y PUNTOS DE MUESTREO	7
4. CONDICIÓN DE OPERACIÓN DE LA FUENTE	8
5. RESUMEN DE DATOS	11
6. NORMATIVA LEGAL APLICABLE	13
7. CONCLUSION	13
8. ANEXOS	14
ANEXO 1: Hoja Condición Operación de la fuente.....	14
ANEXO 2: Hoja Equipo Control Emisiones.....	15
ANEXO 3: Resultados de Laboratorio.....	16
ANEXO 5: Hojas de Terreno.....	22
ANEXO 6: Cadena Custodia	26

1. DATOS DE LA FUENTE MEDIDA

PROPIETARIO O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA	: Silos Chimbarongo
REPRESENTANTE LEGAL	: S.A.C.I LAS TURBINAS LTDA
RUT EMPRESA	: 79.609.860-0
DIRECCION	: PANAMERICANA SUR N°KM 152
COMUNA	: VI Región
TELEFONO	: 961940359
NOMBRE CONTACTO DE LA EMPRESA	: Jorge Acevedo
E-MAIL CONTACTO DE LA EMPRESA	: administracion@siloschimbarongo.cl
INSTRUMENTO AMBIENTAL	: PPDA DS.66/2010
TIPO DE EQUIPO MUESTREADO	: Horno de Secado
N° REGISTRO	: S/R
N° DE FABRICA	: S/I
N° INTERNO	: S/I
AÑO DE FABRICACION	: S/I
MODELO	: S/I
FABRICANTE	: S/I
SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES	: No tiene
TIPO DE COMBUSTIBLE	: Leña Trozos de Astillas
HORAS/DIA DE FUNCIONAMIENTO	: S/I
DÍAS/AÑO DE FUNCIONAMIENTO	: S/I
SISTEMA DE EVACUACION DE GASES	: Forzado
CAPACIDAD PRODUCCIÓN INSTALADA (kg/h)	: S/I
CAPACIDAD PRODUCCIÓN MÁXIMA UTILIZADA (kg/h)	: S/I
CONSUMO DE COMBUSTIBLE MÁXIMO EN FORM. N° 3 (kg/h)	: S/R

2. RESUMEN DE RESULTADOS

		DUCTO ESTE	DUCTO OESTE	PROM.
CONCENTRACIÓN DE MAT. PARTICULADO	(mg/m³N)	27,6	28,7	28,1
EMISION HORARIA	(kg/h)	1,5	1,4	3,0
CAUDAL DE GASES ESTANDAR	(m³N/h)	55.514	49.919	
CONCENTRACIÓN DE OXIGENO	(%) O ₂	20,3	20,0	
CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO	(%) CO ₂	0,0	1,0	
CONCENTRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO	(%) CO	0,0539	0,0350	
ISOCINETISMO	(%)	99	93	
HUMEDAD DE LOS GASES	(%)	3,3	3,4	
VELOCIDAD DE LOS GASES	(m/s)	19,2	18,0	
TEMPERATURA DE LOS GASES	(°C)	22	34	
FECHA DE LA MEDICION	(dd:mm:aa)	29-05-17	29-05-17	
HORA DE LA MEDICION	(hh:mm)	12:00	14:25	

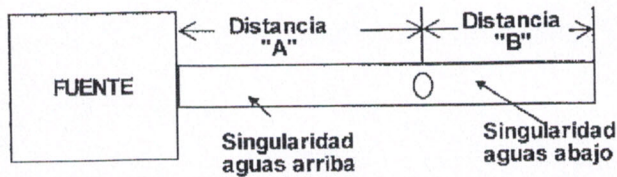
3. UBICACIÓN DE PUERTOS Y PUNTOS DE MUESTREO

ESQUEMA BASICO DEL DUCTO

- DIAMETRO [cm] : 105
- LONGITUD DE COPLAS [cm] : 0,0
- DISTANCIA "A" [m] : 0,78
- DISTANCIA "B" [m] : 0,45
- N° DE PUERTOS DE MUESTREO : 1
- N° DE PUNTOS POR TRAVERSA : 12

TRAVERSA DE PUNTOS

N° Puntos	Distancia pared interna al Centro de boquilla (cm)	Distancia entre boquilla y marca de sonda con largo copla (cm)
Material Particulado		
1	2,5	2,5
2	7,0	7,0
3	12,4	12,4
4	18,6	18,6
5	26,3	26,3
6	37,4	37,4
7	67,6	67,6
8	78,8	78,8
9	86,4	86,4
10	92,6	92,6
11	98,0	98,0
12	102,5	102,5



POSICION DEL DUCTO : Horizontal
 TIPO DE SINGULARIDAD AGUAS ARRIBA : Reducción
 TIPO DE SINGULARIDAD AGUAS ABAJO : Atmosfera

SECCION CIRCULAR

4. CONDICIÓN DE OPERACIÓN DE LA FUENTE

El día 29 de mayo del año 2017, SERCOAMB Ltda., realiza un Muestreo Isocinético de Material Particulado según método CH-5, en chimeneas de descarga asociado a fuente fija "Horno de Secado" marca Mathews y modelo desconocido.

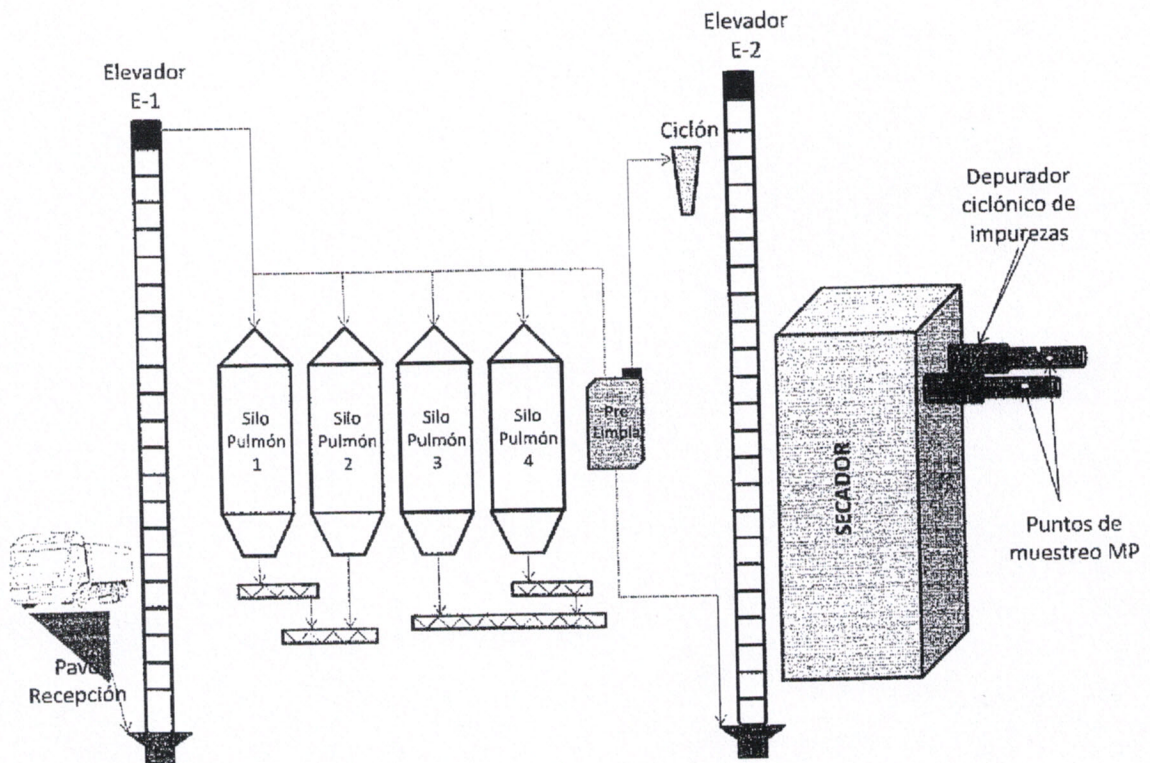
La Empresa Silos Chimbarongo, está ubicada en Panamericana Sur Kilómetro 152, perteneciente a la comuna de Chimbarongo, Sexta Región y está dedicada al proceso de análisis, limpieza, secado y almacenamiento de granos, especialmente en maíz y trigo. Además, tiene una pequeña molienda de granos para complementar su producción.

El proceso de secado de granos consiste en que la materia prima que se recibe (maíz), la cual es transportada camiones, es almacenada en uno de los 5 silos al cual se le llaman "pulmones" a través de un elevador tipo tornillo. Una vez el grano es depositado en los silos "pulmones", éste pasa por un dispositivo de pre limpia conectada a un ciclón para eliminar material particulado e impurezas, para luego a través de otro elevador de tipo tornillo, ser depositado en el Horno de Secado.

El Horno de Secado cuenta con aproximadamente 94 metros cuadrados para almacenar el grano y secarlo con el calor producido en la quema de leña. Este proceso de secado dura alrededor de tres horas, cuando el horno está en su capacidad máxima de almacenaje aproximadamente 90.000 kg de maíz.

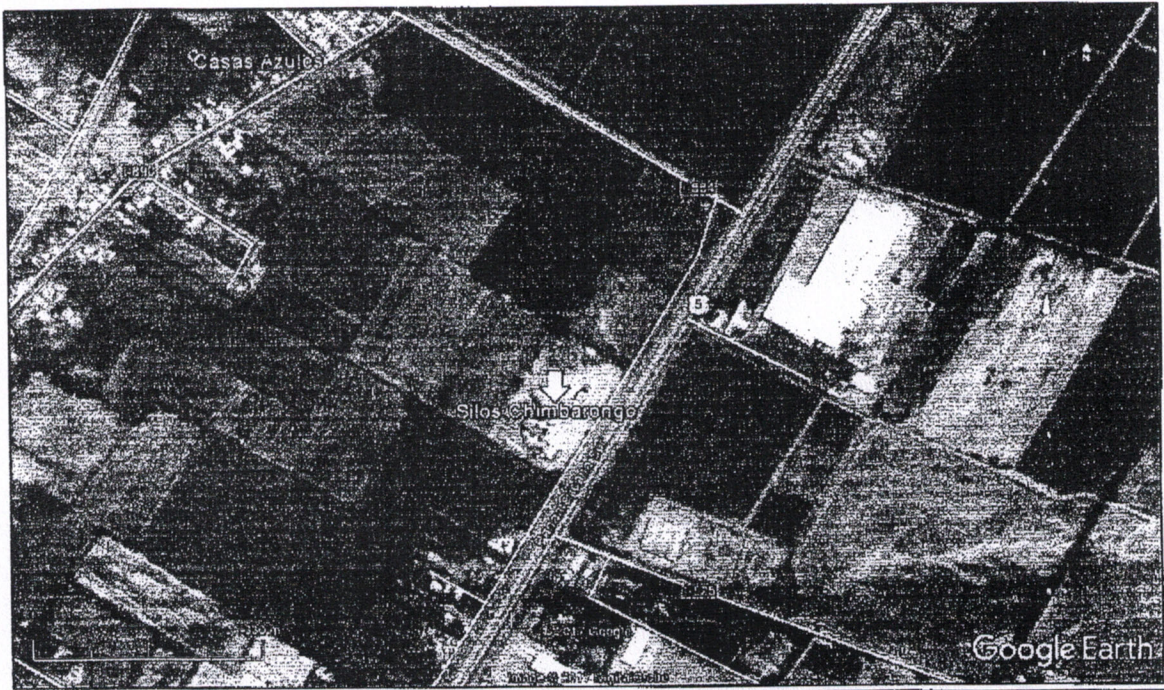
Para el muestreo de carácter referencial, se toman dos muestras de material particulado, cada una de estas en los dos ductos de salida de gases que posee, para así obtener un dato más exacto de la emisión de la fuente, cuando éste secaba alrededor de 90.000 kg de maíz.

ESQUEMA DE LA FUENTE



SILOS CHIMBARONGO	
FUENTE	HORNO DE SECADO
FECHA MEDICIÓN	29-05-2017

UBICACIÓN ESPACIAL SILOS CHIMBARONGO



5. RESUMEN DE DATOS

		DUCTO ESTE	DUCTO OESTE
PORCENTAJE DE OXIGENO	% O ₂	20,3	20,0
PORCENTAJE DE DIOXIDO DE CARBONO	% CO ₂	0,0	1,0
PORCENTAJE DE MONOXIDO DE CARBONO	% CO	0,0539	0,0350
PRESION INICIAL EN EL DGM	Pm (mmHg)	725,5	724,9
TEMPERATURA EN EL DGM	Tm (°K)	284	282
COEFICIENTE DEL PITOT	Cp	0,84	0,84
HUMEDAD EN EL DGM	Bw m (%)	0	0
HUMEDAD ESTIMADA DE GASES	Bw s (%)	5	5
TEMPERATURA GASES CHIMENEA	Ts (°K)	295	307
PESO MOLECULAR HUMEDO	Ms (g/mol)	28,45	28,58
PRESION CHIMENEA	Ps (mmHg)	722,4	721,6
DIFERENCIAL PROMEDIO DE VELOCIDAD	DP (mmH ₂ O)	31,13	26,15
DIAMETRO BOQUILLA	Dn (pulg)	0,1875	0,1875
DH@ DEL EQUIPO	DH@ (mmH ₂ O)	46,609	46,609
PESO MOLECULAR SECO	Md (g/gmol)	28,81	28,96
DIFERENCIA DE PRESION PROMEDIO EN LA PLACA DE ORIFICIO	DH (mmH ₂ O)	37,4	30,0
CAUDAL EN EL DGM	Qm (m³/min)	0,01941	0,01728
TIEMPO TOTAL DE MUESTREO	t (min)	60	72
COEFICIENTE DE CALIBRACION DGM	Y	1,0003	1,0003
VOLUMEN REGISTRADO EN EL DGM	Vm (m³)	1,132	1,132
PRESION BAROMETRICA LUGAR MUESTREO	Pbar (mmHg)	722,7	722,7

		DUCTO ESTE	DUCTO OESTE
VOLUMEN REGISTRADO EN EL DGM	Vm (std) (m³)	1,136	1,141
EN CONDICIONES ESTANDAR			
VOLUMEN DE VAPOR DE AGUA CONDENSADA	Vw c (ml)	16	20
VOLUMEN DE VAPOR DE AGUA CONDENSADA			
CORREGIDA A CONDICIONES ESTANDAR	Vw c (std) (m³)	0,02171	0,02714
PESO FINAL IMPINGER SILICA GEL	Wf (g)	212,5	209,7
PESO INICIAL IMPINGER SILICA GEL	Wi (g)	200,0	200,0
VOLUMEN DE VAPOR DE AGUA EN			
SILICA GEL EN CONDICIONES ESTANDAR	Vw sg (std) (m³)	0,01699	0,01319
FRACCION DE HUMEDAD EN VOLUMEN	Bws	3	3
VELOCIDAD DE FLUJO	Vs (m/s)	19,2	18,0
AREA TRANSVERSAL DE LA CHIMENEA	A (m²)	0,87	0,87
CAUDAL DE GASES EN CONDICIONES ESTANDAR	Q (std) (m³/h)	55.514	49.919
PESO DE MATERIAL PARTICULADO EN ACETONA	ma (mg)	9,90	8,00
PESO DE RESIDUO EN BLANCO ACETONA	rba (mg)	0,00	0,00
PESO DE MATERIAL PARTICULADO EN EL LAVADO	mpl (mg)	9,9	8
PESO DE MATERIAL PARTICULADO EN FILTRO	mf (mg)	21,50	24,70
PESO TOTAL DE MATERIAL PARTICULADO	mn (mg)	31,40	32,70
CONCENTRACION MATERIAL PARTICULADO	Cs (mg/m³N)	27,6	28,7
EMISION	E (kg/h)	1,5347	1,4304
VOLUMEN DE AGUA EN IMPINGERS Y SILICA GEL	Vlc (ml)	28,5	29,7
AREA DE BOQUILLA	An (m²)	0,000018	0,000018
ISOCINETISMO	I (%)	99	93

NORMATIVA LEGAL APLICABLE

Para los efectos del presente informe, se hace uso de lo establecido en el Decreto Supremo N° 15/2013 del Ministerio del Medio Ambiente y denominado “*Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Ventral de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins*” y en específico en lo relacionado al punto “medidas orientadas a reducir las emisiones en sacadores que procesan granos y semillas”, y de donde es posible extraer lo siguiente:

Artículo 21°

Los secadores que procesan granos y semillas, nuevos y existentes, deben cumplir con los límites de emisión de MP establecidos en la siguiente tabla.

Contaminante	Límite de emisión fuentes existentes (mg/Nm ³)	Límite de emisión fuentes nuevas (mg/Nm ³)
MP	50	30

Para el caso de Silos Chimbarongo, este corresponde a una fuente existente y por tanto le aplica la norma correspondiente a 50 mg/Nm³.

6. CONCLUSION

De acuerdo a los resultados de las mediciones realizadas y su comparación con lo establecido en la legislación nacional, se concluye lo siguiente:

- La concentración de Material Particulado resultante promedio de 28 mg/m³N, se encuentra por debajo de los 50 mg/m³N establecidos como norma máxima permitida para este tipo de fuente y equivalente a un 56 % de la norma, según el Artículo 21° del decreto supremo N° 15/2013.

7. ANEXOS

ANEXO 1: Hoja Condición Operación de la fuente

		Condición de operación de la Fuente, Procesos		REG-ISC-08	
		Código Proyecto: AM-214			
Supervisor: Marcelo Reyes D.					
Especificar Tipo de Proceso:		Horno de Secado			
Carga de Materia Prima:		Semilla de Maíz			
Caracterización de la Materia Prima:		Aproximadamente 90.000 Kg de maíz			
Caracterización de la Materia Prima:		☐ Mezcla ☐ Reciclada ☐ Otra ☒ Pura ☒ Nueva			
Temperatura de Funcionamiento:		Aproximado 60°			
Presión de Funcionamiento:		Sin Información			
Entradas de Aire (Especificar Entrada de Aire Falso):		Aire para combustión de leña			
Sistema de Evacuación de Gases (Forzado, Inducido):		Inducido			
Ducto Compartido:		☐ Si ☒ No			
Combustible empleado en la Partida:		Leña			
Tiempo de Duración de la Carga:		Continua			
Emisiones Fugitivas:		☐ Si ☒ No			
Consumo de Combustible:		Sin Información			
Procedencia de Combustible:		Externo			
Caracterización del Combustible según Tipo :		☒ Humedad ☒ Azufre ☐ Viscosidad ☒ Cenizas			
Exceso de Aire Requerido por Proceso:		N/A			
Presión de Atomización de los Quemadores:		N/A			
OBS: s/o					
REG-ISC-08		VERSIÓN: 03		FECHA VIGENCIA: 10.06.2016	
APROBADO POR: Gerente General					

ANEXO 2: Hoja Equipo Control Emisiones

Se evidencia que la Fuente medida NO cuenta con sistema de control de emisiones.

ANEXO 3: Resultados de Laboratorio

 INFORME DE ANALISIS GRAVIMETRICO N° INF-LAB-0270		REG-ISC-36	
		Codigo Proyecto:	AM-214
1.- ANTECEDENTES GENERALES			
Fuente:	Horno Secado	Fecha de Muestreo:	29-05-2017
		Fecha Inicio analisis:	05-06-2017
Tipo de Metodo:	CH-5	Entrega de Resultados:	12-06-2017
Reactivos:	Filtro y lavado de recuperado de acetona	Cantidad de Muestras:	02 Filtros y 02 Recuperados
2.- METODOS			
Metodo EPA N°5, siendo metodo de referencia para Metodo CH-5 señalado en el D.S. N°4, modificado y derogado por Dto. N°58, D.S. N°65.			
3.- TRAZABILIDAD			
Equipos	Balanza Analitica	Set de Masa Patron Clase S1	
Marca y N° de Serie	Oha Balance Co. 1301780	Citation Becker 1701193	
Modelo	JK-180	M-4000(ESL)	
N° de Registro	A01623	8262	
Certificado de Calibración	SML-8852	MTC-17/2643/01/00 & MTC-17/2643/02/00	
Fecha de Calibración	27-10-2016	30-05-2017	
Trazable a	Laboratorio Custodio de los Patrones Nacionales de Masa de Chile, Cesmec S.A.	Laboratorio Custodio de los Patrones Nacionales de Masa de Chile, Cesmec S.A.	
4.- RESULTADOS			
4.1.- TABLA DE RESULTADOS			
PARAMETROS	CORRIDA N°1	CORRIDA N°2	
Etapas de proceso	Condición normal	Condición normal	
MUESTRA EN RECUPERADO			
Identificación Vaso	2024R	2025R	
Pesaje Inicial (g)	28,5913	29,8203	
Pesaje Final (g)	28,5372	29,8678	
Volumen Acetona usada (ml)	150	200	
Blanco Acetona (mg)	0,0	0,0	
Blanco acetona (mg) por volumen usado	0,0	0,0	
Materia Particulada en acetona corregida (mg)	45,9	47,5	
MUESTRA EN FILTRO			
Identificación Filtro	2024	2025	
Pesaje Inicial (g)	0,3867	0,3867	
Pesaje Final (g)	0,4086	0,4086	
Materia Particulada en Filtro (mg)	20,1	20,8	
Materia Particulada Total (mg)	66,0	68,3	
MLM/MCO  <i>Manuel Chirinos O.</i> Sala de Gravimetria Av. Carretero de Alderete N°2619, La Florida, Santiago, Mail: sercoamb@sercoamb.cl Web: www.sercoamb.cl Certificación según NCh-ISO 6001 cl. 2009 ISO 9001:2008			
REG-ISC-36		VERSION: 0	FECHA: 19.05.17
APROBADO POR: Gerente General			

ANEXO 4: Certificación Equipo



INSTITUTO DE
Salud Pública
Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL

ORD.: N° 01881 23.11.2016

ANT.: Certificados de origen.

MAT.: Asignación N° de registro a equipos.

SANTIAGO,

DE: JEFE DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL

A : SR. JAVIER OLIVERO JOFRE
SERCOAMB LTDA.

1. De acuerdo a lo solicitado por usted, este Instituto ha procedido a tomar conocimiento de la adquisición de sus nuevos equipos de medición, compuestos por: 1 sistema de medición (incluye dos sensores de temperatura), una sonda de 3 pies, una sonda de 7 pies (cada una incluye: un tubo de Pitot tipo S, un sensor de temperatura de chimenea y un sensor de temperatura del calefactor de la sonda), 2 juegos de boquillas de vidrio tipo Pyrex, 3 juegos de boquillas de acero inoxidable y 3 tubos de Pitot tipo S de 3/8" x 7,5". A estos equipos se les han asignado los siguientes números de registro:

- Sistema de Medición:
 Marca : Environmental Supply Co.
 Modelo : C-5102 BL
 N° Serie : 2191
 N° Registro: ISP-MS-39-06
 Sensor de temperatura entrada medidor de gas seco: ISP-ST-39-19
 Sensor de temperatura salida medidor de gas seco: ISP-ST-39-20
- Sonda de 3 pies de largo:
 Sensor de temperatura sonda calefaccionada: ISP-ST-39-21
 Sensor de temperatura chimenea: ISP-ST-39-22
 Tubo de Pitot tipo S: ISP-TP-39-07
- Sonda de 7 pies de largo:
 Sensor de temperatura sonda calefaccionada: ISP-ST-39-23
 Sensor de temperatura chimenea: ISP-ST-39-24
 Tubo de Pitot tipo S: ISP-TP-39-08
- Tubos de Pitot tipo "S" de 3/8"x7,5":
 ISP-TP-39-09
 ISP-TP-39-10
 ISP-TP-39-11

Se Notifica a: SERCOAMB LTDA. RUT: 15.100.000-5
 Casilla 10, Correo 21 - Casapueblo 4 7700050
 Mesa Centralizada 1 225 75 91 01
 Informar a: ISP 025 75 91 01
www.isp.cl

SERCOAMB Ltda. | Gerónimo de Alderete 2619 - La Florida - Santiago - Fono: (02)22868258 - mail: sercoamb@sercoamb.cl

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN APROBACIÓN DE SERCOAMB Ltda.

INF-ISC-01	VERSION: 0	FECHA VIGENCIA: 16.02.17	APROBADO POR: G.G
------------	------------	--------------------------	-------------------

- Juego de Boquillas de Sonda de Vidrio tipo Pyrex:

ISP-BS-39-22 (Diámetro 1/2)
 ISP-BS-39-23 (Diámetro 7/16)
 ISP-BS-39-24 (Diámetro 3/8)
 ISP-BS-39-25 (Diámetro 5/16)
 ISP-BS-39-26 (Diámetro 1/4)
 ISP-BS-39-27 (Diámetro 3/16)
 ISP-BS-39-28 (Diámetro 1/8)

- Juego de Boquillas de Sonda de Vidrio tipo Pyrex:

ISP-BS-39-29 (Diámetro 1/2)
 ISP-BS-39-30 (Diámetro 7/16)
 ISP-BS-39-31 (Diámetro 3/8)
 ISP-BS-39-32 (Diámetro 5/16)
 ISP-BS-39-33 (Diámetro 1/4)
 ISP-BS-39-34 (Diámetro 3/16)
 ISP-BS-39-35 (Diámetro 1/8)

- Juego de Boquillas de Acero Inoxidable:

ISP-BS-39-43 (Diámetro 1/2)
 ISP-BS-39-44 (Diámetro 7/16)
 ISP-BS-39-45 (Diámetro 3/8)
 ISP-BS-39-46 (Diámetro 5/16)
 ISP-BS-39-47 (Diámetro 1/4)
 ISP-BS-39-48 (Diámetro 3/16)
 ISP-BS-39-49 (Diámetro 1/8)

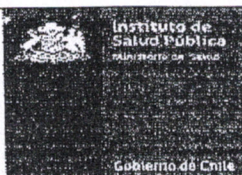
- Juego de Boquillas de Acero Inoxidable:

ISP-BS-39-50 (Diámetro 1/2)
 ISP-BS-39-51 (Diámetro 7/16)
 ISP-BS-39-52 (Diámetro 3/8)
 ISP-BS-39-53 (Diámetro 5/16)
 ISP-BS-39-54 (Diámetro 1/4)
 ISP-BS-39-55 (Diámetro 3/16)
 ISP-BS-39-56 (Diámetro 1/8)

- Juego de Boquillas de Acero Inoxidable:

ISP-BS-39-57 (Diámetro 1/2)
 ISP-BS-39-58 (Diámetro 7/16)
 ISP-BS-39-59 (Diámetro 3/8)
 ISP-BS-39-60 (Diámetro 5/16)
 ISP-BS-39-61 (Diámetro 1/4)
 ISP-BS-39-62 (Diámetro 3/16)
 ISP-BS-39-63 (Diámetro 1/8)

2. Como en otras oportunidades, por tratarse de equipos nuevos que cuentan con certificado de origen y que no han sufrido daño durante su traslado, este Instituto considera validos dichos certificados, por un periodo de un año desde la fecha de su emisión. Se les recuerda que el N° de registro asignado debe ser marcado en forma indeleble en la superficie del equipo.



3. De acuerdo a lo establecido en el Art. 11 del D.S. N° 2467 del MINSAL, la periodicidad de la calibración es definida por la autoridad sanitaria respectiva y de acuerdo a lo indicado en la Resolución N°914 de fecha 29/09/16 de la Superintendencia del Medio Ambiente, la verificación de este equipo deberá realizarse anualmente.

Saluda atentamente a usted,


DR. PATRICIO MIRANDA ASTORGA
JEFE

DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE


JER/MCB/Iva.

DISTRIBUCION:

- Sercoamb Ltda.
- SEREMI Salud R.M.
- Superintendencia del Medio Ambiente
- Depto. Salud Ocupacional
- Of. de Partes

Ord.163 D
Ord.046 STT
Ord.004 TI
081116

Av. Marlene Brün 3009, Ñuñoa, Santiago
Fono: 22868258 - 22868259
Fax: 22868258 - 22868259
E-mail: info@sercoamb.cl
www.sercoamb.cl

3



ORD.: N° 02043 15.12.2016

ANT.: Ord. 01881, de 23.11.16.

MAT.: Modifica N° de registro a equipo.

SANTIAGO,

DE: JEFE DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL

A : SR. JAVIER OLILVERO JOFRE
SERCOAMB LTDA.

1. De acuerdo a lo informado en oficio del antecedente, se modifica el ítem 1, del punto 1 del mismo, en el sentido de dejar establecido que:

- Dice:
Sistema de Medición: (3° línea)
N° Serie : 2191

- Debe Decir:
Sistema de Medición: (3° línea)
N° Serie : 2198

2. Lo que se informa para la modificación del registro correspondiente.

Saluda atentamente a usted,



[Firma]
DR. PATRICIO MIRANDA ASTORGA
JEFE

DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

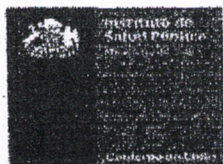
[Firma]
JER/MCB/va.

DISTRIBUCION:

- JHG Servicios Ambientales
- SEREMI Salud R.M.
- Depto. Salud Ocupacional
- Of. de Portes

Ord 185 D
Ord 1057 STT
Ord 035 TT
13.12.16

Av. Maipo 1500, Puente Alto, Santiago
Casilla 85, Correo 47 - Casilla Postal 7702 090
Móvil: 9999 1000 / 9999 1001
Internet: www.ispch.cl
www.ispch.cl



Laboratorio de Control, Análisis y
Evaluación de Riesgos de
Contaminación Ambiental
Normas Técnicas Chile 2015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 273/16
(DECRETO SUPLENTE N° 2467/94 DEL MINISTERIO DE SALUD)

1.- IDENTIFICACIÓN:

- Nombre Empresa o Razón Social: **SERCOAMB, LTDA.**
- Representante Legal: **JAVIER OLIVERO JOFRE**
- ALI I: **76.128.400 - 2; Teléfono: 22868258**
- Ubicación: Calle: **GERÓNIMO DE ALDERETE N° 2619; Comuna: LA FLORIDA, Ciudad SANTIAGO**

2.- IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO:

- Equipo: **ANALIZADOR DE GASES TIPO ELECTROQUÍMICO**
- Marca: **TESTO**
- Modelo: **330 - 2**
- N° de Serie: **12326300006**
- N° Registro: **ISP-AGE-39-01**

3.- RESULTADOS: El equipo individualizado anteriormente, presenta los siguientes valores:

Gas Calibración	Concentración Gas Calibración	Concentración Promedio Medida	Desviación Promedio (%)
CO	202,5 ppm	200 ppm	1,23
CO	95,12 ppm	95 ppm	0,13
CO	50,42 ppm	50 ppm	0,83
O ₂	9,976 %	10,0 %	0,24
O ₂	5,969 %	6,0 %	0,52
O ₂	2,942 %	3,0 %	3,30

4.- TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACIÓN: Estándar de Calibración utilizados Gas Protocolo EPA:

GAS N°	MARCA	N° DE CILINDRO	CONCENTRACIÓN CO	FECHA EXPIRACIÓN
1	Airgas	FF-27520	50,42 ppm	20/06/2022
2	Airgas	FF-47890	95,12 ppm	31/12/2022
3	Airgas	FF-47894	202,50 ppm	05/01/2023
GAS N°	MARCA	N° DE CILINDRO	CONCENTRACIÓN O ₂	FECHA EXPIRACIÓN
1	Airgas	CC-473918	2,942 %	06/11/2023
2	Airgas	CC-473921	5,969 %	05/11/2023
3	Airgas	CC-473905	9,976 %	05/11/2023

5.- DURACIÓN: Este certificado será válido mientras el equipo no sufra modificaciones y/o reparaciones. Tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de emisión.

Fecha: 14-06-16

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL
SUBSECTOR, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
J E F E
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO

Av. Mardones 3.500, Biotec, Santiago
Código M. C. 00000000 - C. C. 00000000 - F. 00000000
Teléfono: 22868258 - 22868259 - 22868260
www.ispch.cl

ING. MIGUEL A. CAMUS BUSTOS
SECCIÓN TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

ANEXO 5: Hojas de Terreno

[illegible]

PLANILLA DE MUESTREO ISOQUINÉTICO
METODOLOGIA: CH-S

REG-ISC-28
CÓDIGO PROYECTO: AM-214
HORA INICIO: 12:00
HORA FINAL: 13:02
TIEMPO: 62 (min)

FECHA: 29.05.17
N° REGISTRO: 11082

EMPRESA: SUDS Chimbarongo
FUENTE: Horno de Secado

PARÁMETROS ISOQUINÉTICO

Punto	Ts °C	Ap mm H ₂ O	Pg mm H ₂ O	ΔH mm H ₂ O	Tm °C	Tm1 °C	Tm2 °C	Ts °C	Tm °C	Vacio p/s Hg	DWG m³
1	25	50.0		60.0	9	9	12.1	12.1	12.1	2	36032
2	50	46.0		55.2	9	9	12.1	12.1	12.1	2	
3	25	46.0		55.4	9	9	12.1	12.1	12.1	2	
4	10.0	40.0		48.1	9	9	12.1	12.1	12.1	2	
5	14.5	8.5	-5.0	10.2	9	9	12.1	12.1	12.1	2	
6	15.0	22.0		14.4	10	10	12.2	12.2	12.2	2	
7	13.5	21.0		31.2	10	10	12.2	12.2	12.2	2	
8	20.0	22.0		38.4	10	10	12.2	12.2	12.2	2	
9	22.5	23.0		34.4	10	10	12.3	12.3	12.3	2	
10	25.0	24.0		28.4	10	10	12.3	12.3	12.3	2	
11	27.5	23.0		31.1	10	10	12.3	12.3	12.3	2	
12	30.0	23.0		27.5	10	10	12.3	12.3	12.3	2	
1	25	49.0		59.2	11	11	12.1	12.1	12.1	2	36340
2	30	48.0		58.0	11	11	12.0	12.1	12.1	2	36590
3	35	47.0		56.8	11	11	12.1	12.1	12.1	2	
4	10.0	41.0		49.5	11	11	12.1	12.1	12.1	2	
5	12.5	41.5		41.1	11	11	12.1	12.1	12.1	2	
6	15.0	15.0	-4.5	18.2	12	12	12.2	12.2	12.2	2	
7	17.5	32.0		24.5	12	12	12.2	12.2	12.2	2	
8	20.0	33.0		34.9	12	12	12.2	12.2	12.2	2	
9	22.5	24.5		29.6	12	12	12.2	12.2	12.2	2	
10	25.0	26.0		31.3	12	12	12.2	12.2	12.2	2	
11	27.5	26.0		31.3	12	12	12.2	12.2	12.2	2	
12	30.0	24.0		28.9	12	12	12.2	12.2	12.2	2	37164
Promedio	21.67	21.13	-4.8	31.44	10.58	10.58				1.13	

PARÁMETROS ISOQUINÉTICO

K=1.20

ANÁLISIS DE GASES

Gas	1	2	3
CO ₂ ppm	763.9	Teste	-
CO ₂ %	0	0	-
O ₂ %	20.2	20.2	-
CO ppm	24.5	24.5	-

Analizador de Gases: 1818 330-2

PRUEBAS DE FUGA

Tubo de Muestreo	Interm	Final
0	0	0

RESULTADOS

Ym (rd)	Isocnet	Vs	Qs	Qs (rd)
4.136	4.136	10.16	29.707	55.133

GRUPO DE TRABAJO (nombres y firmas)

Supervisor: *Manolo Rojas*
Operador de Caja: *John Ulloa*
Operador de Sonda: *David Sosa*

FECHA: 15.03.2017
VERSIÓN: 07

Dados N°2 (Corte)

SERCOAMB
servicios ambientales e higiene industrial

PLANILLA DE MUESTREO ISOCINÉTICO

REG-ISC-28

CODIGO PROYECTO: 14-25
HORA INICIO: 14:25
HORA FINAL: 15:42
TIEMPO: 1h 17m

METODOLOGÍA: 29.05.17
N° REGISTRO: 14-25
FECHA: 29.05.17

EMPRESA: Sinos Chimbo Varco
FUENTE: Horno de Secado

PARÁMETROS ISOCINÉTICO

Punto	N°	Ts	ΔP	Pg	ΔH	Tm i	Tm f	Ts i	Ts f	Ts i	Ts f	Vacío	DMG
		°C	mm Hg	mm Hg	mm Hg	°C	°C	°C	°C	°C	°C	mm Hg	m³
1	3	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	3402
2	6	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
3	9	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
4	12	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
5	15	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
6	18	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
7	21	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
8	24	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
9	27	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
10	30	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
11	33	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
12	36	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
13	39	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
14	42	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
15	45	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
16	48	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
17	51	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
18	54	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
19	57	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
20	60	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
21	63	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
22	66	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
23	69	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
24	72	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
25	75	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
26	78	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
27	81	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
28	84	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
29	87	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
30	90	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
31	93	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
32	96	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
33	99	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
34	102	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
35	105	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
36	108	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
37	111	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
38	114	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
39	117	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
40	120	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
41	123	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
42	126	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
43	129	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
44	132	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
45	135	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
46	138	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
47	141	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
48	144	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
49	147	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
50	150	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
51	153	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
52	156	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
53	159	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
54	162	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
55	165	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
56	168	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
57	171	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
58	174	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
59	177	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
60	180	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
61	183	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
62	186	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
63	189	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
64	192	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
65	195	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
66	198	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
67	201	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
68	204	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
69	207	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
70	210	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
71	213	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
72	216	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
73	219	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
74	222	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
75	225	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
76	228	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
77	231	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
78	234	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
79	237	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
80	240	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
81	243	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
82	246	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
83	249	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
84	252	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
85	255	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
86	258	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
87	261	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
88	264	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
89	267	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
90	270	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
91	273	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
92	276	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
93	279	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
94	282	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
95	285	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
96	288	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
97	291	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
98	294	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
99	297	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	
100	300	32	310		35.7	8	8	121	121	7	7	2	

PARÁMETROS ISOCINÉTICO

ANÁLISIS DE GASES

Gas	1	2	3	Promedio
O ₂ ppm	14.5	14.5	14.5	14.5
CO ₂ %	9.95	9.95	9.95	9.95
O ₂ %	20.0	20.0	20.0	20.0
CO ₂ ppm	345	345	345	345

PRUEBAS DE FUGA

Tipo de Muestreo	Intem.	Final
Balón	0	0
Tubo de P ₂ (H ₂ O)	0	0

GRUPO DE TRABAJO (nombre y firma)

Supervisor: Haroldo Reyes
Operador de Caja: Valm Ulloa
Operador de Sonda: David Obando

APROBADO POR: Gerente General

FECHA: 15.03.2017

REG-ISC-28

ANEXO 6: Cadena Custodia

SERCOAMB										Cadena de custodia muestras en terreno										REG-ISC-40																																																																																																																																											
I. IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE MUESTREO										Código proyecto: AM-214										Código de almacenamiento máximo de las muestras																																																																																																																																											
FECHA DE MUESTREO: 29/05/17										TIEMPO DE ALMACENAMIENTO MÁXIMO DE LAS MUESTRAS																																																																																																																																																					
HORA MUESTREO: 12:00										9 HRS.										24 HRS.																																																																																																																																											
NOMBRE SUPERVISOR: Marcelo Rojas D.										15 DIAS										30 DIAS																																																																																																																																											
II. Muestreo:										CORREDA Nº1										CORREDA Nº2																																																																																																																																											
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
Recuperación de Muestras																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Horno Secado</td> <td>29/05/17</td> <td>2017</td> <td>150</td> <td>1</td> <td>2018</td> <td>1</td> <td>200</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1											2																				3																				4																				5																				6																			
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																												
1	Horno Secado	29/05/17	2017	150	1	2018	1	200	1																																																																																																																																																						
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO</th> <th>FECHA</th> <th>HORA</th> <th>VOLUMEN (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>N° Filtro</th> <th>Volumen (ml)</th> <th>VALOR T. Aire</th> <th>VALOR T. Agua</th> <th>VALOR T. Suelo</th> <th>VALOR T. Suelo</th></tr></thead></table>																				ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																												
ITEM	CÓDIGO DE RECUP. PARA DE MUESTREO	FECHA	HORA	VOLUMEN (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo	N° Filtro	Volumen (ml)	VALOR T. Aire	VALOR T. Agua	VALOR T. Suelo	VALOR T. Suelo																																																																																																																																																

Historial Objeto Postal
1180315513798

D/10/2017
Forge Alvaro

Servicio:	9-CARTA CERTIFICADA PRIORITARIA (EMPRESAS)	Oficina:	FWQ-SUCURSAL MONEDA
Categoría Servicio:	12-CARTA CERTIFICADA NACIONAL PRIORITARIA	Fecha/Hora Admisión:	06/09/2017 - 14:12:48
Nombre Destinatario:		Rut Entrega:	00175503153
Dirección Destinatario:		Oficina de Entrega:	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO
Envío Padre:		Fecha/Hora Entrega:	13/10/2017 - 12:30:35
Estado Envío:	Entregado		

Nro.	Fecha	Hora	Estado	Ofic. Origen	Ofic. Destino	Operador	Guia	Descripción
1	06/09/2017	14:12:48	Admitido	FWQ-SUCURSAL MONEDA		ISILVA	924190382	
2	06/09/2017	17:08:08	En proceso despacho	FWQ-SUCURSAL MONEDA	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	BIZETA	924373020	
3	06/09/2017	18:30:33	Corte Registrado	FWQ-SUCURSAL MONEDA		ISILVA	924366107	
4	06/09/2017	18:44:46	En Saca	FWQ-SUCURSAL MONEDA	LVO-UNIDAD DE APERTURA	BIZETA	924286894	
5	06/09/2017	18:51:20	Despachada	FWQ-SUCURSAL MONEDA	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	BIZETA	924373020	
6	06/09/2017	21:10:40	En Transito	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	LVO-UNIDAD DE APERTURA	HCASTELE	924286894	
7	06/09/2017	21:10:40	Recepcionado	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL		HCASTELE	924373020	
8	06/09/2017	21:15:44	Transferida	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	LVO-UNIDAD DE APERTURA	HCASTELE	924389434	
9	08/09/2017	13:39:02	Primera Clasific.	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO	RITABUST	925004411	
10	08/09/2017	14:01:35	En proceso de Armado	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO	RITABUST	925004411	
11	08/09/2017	14:01:40	En Saca	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO	RITABUST	925013659	
12	08/09/2017	16:39:08	En proceso despacho	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	QRC-PLANTA RANCAGUA	EJIMENEZ	10534611	
13	08/09/2017	16:39:08	Despachada	SCL-CEN CENTRO TECNOLOGICO POSTAL	QRC-PLANTA RANCAGUA	EJIMENEZ	10534611	
14	11/09/2017	02:54:15	En proceso despacho	QRC-PLANTA RANCAGUA	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO	CELIACAR	10402449	

15	11/09/2017 02:54:15	Despachada	QRC-PLANTA RANCAGUA	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO	CELIACAR	10402449
16	11/09/2017 08:38:29	Recepcionado	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO		PAUBARRI	925013659
17	11/09/2017 08:51:10	Aperturada	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO	PAUBARRI	925004411
18	11/09/2017 08:51:10	Aperturado	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO		PAUBARRI	
19	11/09/2017 09:15:15	Clasif. a Casillas	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO		PAUBARRI	925400473
20	13/10/2017 12:30:35	Entregado	CHB-SUCURSAL CHIMBARONGO		PAUBARRI	

