



*Deutsche Schule Osorno*  
Instituto Alemán de Osorno

Osorno, 25 de mayo de 2020

Ref: Remite Programa de Cumplimiento Ambiental  
RES. EX. N°1/ ROL F-013-2020.

**Sra. Ivonne Mansilla Gómez**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**  
**Oficina Regional de Los Lagos**  
**Presente.** -

Junto con saludarla, y en representación del Instituto Alemán de Osorno, RUT 81.843.100-7, ubicado en calle Los Carrera N° 818, de la ciudad de Osorno, respetuosamente vengo a ingresar el Programa de Cumplimiento Ambiental propuesto a esta Superintendencia, en cumplimiento a los requerimientos indicados en la RES. EX. N°1/ ROL F-013-2020, que formula cargos contra nuestra corporación.

Igualmente se cumple con la formalidad de solicitar extensión de plazo para el día de hoy 25-05-2020, mediante formulario adjunto, en consideración de que por la situación de COVID-19 en Chile y en particular la cuarentena obligatoria decretada en Osorno, el Instituto permaneció cerrado y el oficio fue derivado a la casilla física de la empresa de correos.

Quedamos muy atentos a su respuesta y asignación de usuario y clave a plataforma SPDC.

Sin otro particular y esperando su pronta respuesta,

Saluda atentamente a usted



Oscar Hevia  
Gerente  
Instituto Alemán de Osorno



email: [REDACTED]



**Anexos:**

1. Formulario de extensión de plazo.
2. Programa de Cumplimiento Ambiental Instituto Alemán.
3. Anexo 1: Orden de compra de servicios de muestreo contratados.

## FORMULARIO DE SOLICITUD DE EXTENSIÓN DE PLAZO

Osorno, 25-05-2020

<b>NOMBRE DEL TITULAR</b>	Instituto Alemán Osorno
<b>RAZÓN SOCIAL</b>	Corporación Instituto Alemán Osorno
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	Oscar Hevia Acuña
<b>MATERIA</b>	Solicitud de ampliación de plazos para presentación de programa de cumplimiento.
<b>PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO</b>	RES. EX. N°1/ ROL F-013-2020
<b>FISCAL INSTRUCTOR (A)</b>	Lilian Solís Solís

**Señores**  
**Superintendencia de Medio Ambiente**  
**Presente**

Por medio de esta presentación, y estando dentro de plazo, solicito a la Superintendencia del Medio Ambiente, se me conceda una ampliación del plazo establecido para la presentación de un Programa de Cumplimiento y descargos en el Procedimiento Sancionatorio Rol F-013-2020.

Se fundamenta esta solicitud en lo siguiente:

1. Acusamos recepción de la Resolución Exenta N° 1 ROL F-013-2020 con fecha 07 de mayo de 2020 informando mediante correo electrónico al profesional responsable indicado en la resolución, solicitando iniciar el plazo de cumplimiento desde esa fecha e indicando que el Instituto se encontraba cerrado por efectos del COVID 19, siendo esta notificación derivada a la casilla de correo físico del Instituto Alemán, la cual es retirada en la fecha indicada con anterioridad.
2. Derivado de lo anterior, nos encontramos en proceso de elaboración del PdC evaluando las acciones necesarias para dar cumplimiento al plan de descontaminación y coordinación del muestreo de emisiones pendiente.

Por tanto, en virtud de lo establecido en el artículo 26 de la Ley 19.880, que Establece las Bases de lo Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, solicito acoger la presente solicitud de ampliación de plazos para hoy lunes 25 de mayo de 2020.

Adjunto documento en el cual consta la facultad de representación de la empresa, de conformidad al artículo 22 de la Ley 19.880.



  
Oscar Hevia Acuña  
Representante Legal





*Deutsche Schule Osorno*  
*Instituto Alemán de Osorno*

# **PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (PdC)**

## **ROL F-013-2020**

OSORNO, 25-05-2020

## FORMATO A DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PARA INFRACCIÓN POR SUPERACIÓN DEL LIMITE DE EMISIÓN

### 1. IDENTIFICACIÓN

▪ Nombre empresa	Corporación Instituto Alemán Osorno	
▪ Rut Empresa	81.843.100-7	
▪ Nombre representante legal	Oscar Hevia	
▪ Domicilio representante legal	Los carrera 818, OSORNO	
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio	ROL F-013-2020	
▪ Indique el PPDA Respectivo	DS 47-2016 que Establece plan de descontaminación atmosférica para la comuna de Osorno	
▪ Indique si desea ser notificado mediante correo electrónico: en caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que corresponden.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico	Los actos administrativos se entenderán
	No deseo ser notificado mediante correo electrónico:	notificados a partir del hábil siguiente a su envió

## 2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

Haber superado el valor de concentración máxima de emisión de MP en los informes isocinéticos de fecha 13 de enero de 2020, respecto de cada una de las calderas a leña con registros OSO-422 y OSO 421, respectivamente.

## 3. EFECTOS NEGATIVOS

### 3.1. Efectos a la salud de la población:

No se consideran impactos o contribuciones negativas a la calidad del aire del área de influencia de pluma de dispersión de emisiones y la afectación o contribución importante a la salud de la población, en consideración que las fuentes que sobrepasan el límite de emisión lo hacen por 22,1 y 4,7 mg/m<sup>3</sup>N respectivamente, pudiendo lograr el cumplimiento del límite emisión, establecido por el plan de descontaminación.

#### 4. ACCIONES COMPROMETIDAS

<b>N° Identificador</b>	1
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Implementación de un plan de mantenimiento de calderas y regulación de gases de combustión, con el objetivo inicial de verificar si el aumento de emisiones se debió a la falta de mantenimiento de la caldera y la relación estequiométrica de los gases de combustión, donde predomina un exceso de monóxido de carbono, empobreciendo la combustión y teóricamente aumentando la emisión de material particulado.
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	1 meses. Contado desde la aprobación del PdC. El plazo considera desarrollo del plan de mantenimiento para las calderas del establecimiento, abordando la definición de periodos de mantenimiento, control de humedad de leña y regulación semestral de gases de combustión. Esto último aborda controlar la emisión de monóxido de carbono la cual impacta en la emisión de material particulado en condiciones de combustión con alta presencia de CO.
<b>Costo estimado</b>	35 UF regulación de gases ambas calderas. (por semestre) 15 UF Elaboración del plan de mantenimiento 2 UF Compra equipo medición de humedad de leña
<b>Comentarios</b>	Forma de implementación: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaboración del plan de mantenimiento y entrenamiento del personal que opera las calderas.</li><li>2. Compra de equipo para medición de humedad de leña y control interno de esta antes de combustionar.</li><li>3. Implementación de programa de regulación de gases de combustión en conjunto con el personal de calderas, mostrando las regulaciones más adecuadas para combustionar la leña.</li></ol>
<b>Medios de verificación</b>	Ingreso de plan de mantenimiento y contrato de medición de gases.

<b>N° Identificador</b>	2
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Muestreo oficial de material particulado, validando si este plan de mantenimiento y regulación de gases permite la reducción de emisiones y cumplir con el límite de emisión.
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	1 mes El plazo considera aviso de muestreo, planificación, muestreo de emisiones, análisis de muestras y elaboración de informe oficial de muestreo CH-5.
<b>Costo estimado</b>	\$ 1.435.115
<b>Comentarios</b>	Forma de implementación: el muestreo de emisiones será realizado por una ETFA autorizada por la SMA
<b>Medios de verificación</b>	Se adjuntará orden de compra de servicios de muestreo contratados.

<b>N° Identificador</b>	3
<b>Acción y descripción de la acción</b>	En caso de no cumplimiento con el límite de emisión con la acción anteriormente implementada, se evaluará un sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija (implementación de ciclón, filtro de mangas, lavador de gases u otro eficiente sobre los parámetros de interés para el plan) en consideración que no es posible realizar un cambio de matriz energética.
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	5 meses. Contado desde la obtención del informe de muestreo de emisiones. El plazo considera: 2 meses de diseño del sistema de control de emisiones. 2 meses de fabricación 1 mes para instalación y puesta en marcha
<b>Costo estimado</b>	Diseño del sistema de control de emisiones: \$ 2.000.000 Compra o fabricación: 4.5 a 6 millones (Estimado) Instalación y puesta en marcha: 1 a 1.5 millones (Estimado)
<b>Comentarios</b>	El proyecto de implementación de un sistema de abatimiento considera costos referenciales en la etapa de compra o fabricación como así también la puesta en marcha, lo anterior debido que para la etapa de diseño es necesario el informe de muestreo y con este contactar a un proveedor de este tipo de equipos.
<b>Medios de verificación</b>	Aprobado el PdC, se ingresarán los respaldos asociados a cada etapa de cumplimiento.

<b>N° Identificador</b>	4
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Realizar segundo muestreo de emisiones bajo método CH-5 y verificación de eficiencia del sistema de control de emisiones instalado. en cumplimiento con el límite de emisión de emisiones establecidos por el PDA DS 47-2016 que Establece plan de descontaminación atmosférica para la comuna de Osorno
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	1 mes El plazo considera aviso de muestreo, planificación, muestreo de emisiones, análisis de muestras y elaboración de informe oficial de muestreo CH-5.
<b>Costo estimado</b>	\$ 1.435.115
<b>Comentarios</b>	Forma de implementación: el muestreo de emisiones será realizado por una ETFA autorizada por la SMA
<b>Medios de verificación</b>	Se adjuntará orden de compra de servicios de muestreo contratados.


<b>N° Identificador</b>	5
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP10 y MP 2.5 de cada fuente fija que aborda ROL F -013-2020
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	1 mes contados desde la aprobación del programa
<b>Costo estimado</b>	2.2 millones
<b>Comentarios</b>	Este proceso será realizado a modo de referencia con el objeto de verificar el comportamiento de las plumas de cada chimenea y la concentración de emisiones a 1000 metros de distancia, de tal manera de tener un indicador de aporte y cumplimiento de la norma de calidad primaria.
<b>Medios de verificación</b>	Ingresando de cumplimiento en plazos establecidos en el PDC mediante la plataforma SPDC.



<b>N° Identificador</b>	6
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Cargar en el SPDC el Programa de cumplimiento aprobado por SMA una vez entregada la clave de acceso al sistema.
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución.
<b>Costo estimado</b>	Sin costo
<b>Comentarios</b>	En caso de problemas técnicos con la plataforma SPDC, se remitirá vía correo electrónico el informe de errores reportados por SPDC, ingresando al día hábil siguiente el programa de cumplimiento en la oficina de partes de la SMA de Osorno.
<b>Medios de verificación</b>	Ingresando de cumplimiento en plazos establecidos en el PDC mediante la plataforma SPDC.

## PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIÓN POR FALTA DE MEDICIONES

### 2. IDENTIFICACIÓN

▪ Nombre empresa	Corporación Instituto Alemán Osorno		
▪ Rut Empresa	81.843.100-7		
▪ Nombre representante legal	Oscar Hevia		
▪ Domicilio representante legal	Los carrera 818, OSORNO		
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio	ROL F-013-2020		
▪ Indique el PPDA Respectivo	DS 47-2016 que Establece plan de descontaminación atmosférica para la comuna de Osorno		
▪ Indique si desea ser notificado mediante correo electrónico: en caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que corresponden.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico		Los actos administrativos se entenderán notificados a partir del hábil siguiente a su envío
	No deseo ser notificado mediante correo electrónico:		

## 2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

No haber realizado la medición de sus emisiones de MP, mediante un muestreo isocinético para la caldera con registro OSO 424, para el periodo comprendido entre los años 2018 y 2019 de acuerdo con lo establecido en el DS 47-2016 que Establece plan de descontaminación atmosférica para la comuna de Osorno

## 3. EFECTOS NEGATIVOS

### 3.1. Efectos a la salud de la población:

No se consideran impactos o contribuciones negativas a la calidad del aire del área de influencia de pluma de dispersión de emisiones y la afectación o contribución importante a la salud de la población, en consideración que las fuentes pueden cumplir con el límite emisión y sus operaciones se concentran de forma intermitente entre marzo y octubre, calculando mediante factores EPA-42, 499 kg/año de MP para el periodo 2019.

### 3.2. Ejecución de muestreos 2018:

Desconocimiento de la concentración de emisiones de MP emitida a la atmosfera por parte de la fuente fija en cumplimiento con lo requerido por el PPDA, no realizando dichos muestreos debido a la falta de asesoría técnica en la preparación de los ductos para los muestreos, los cuales deben cumplir con el método CH-1 o EPA 1, lo cual logramos resolverlo con la empresa ejecutora de los muestreos durante el segundo semestre de 2019, con una serie de terrenos, levantamientos, desarrollo de planos de fabricación y la implementaciones de las condiciones necesarias.

### 3.2. Ejecución de muestreos 2019:

La ejecución del muestreo de emisiones de MP, si bien se informaron y se ejecutaron las mediciones preliminares establecidas por método, se invalido el muestreo debido a emisiones fugitivas del ducto y perdidas de carga, aplazando el muestreo hasta lograr reparar el ducto.

#### 4. ACCIONES COMPROMETIDAS

<b>N° Identificador</b>	1
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Realizar primer muestreo de emisiones bajo método CH-5 en cumplimiento con el requerimiento de muestreo de emisiones establecidos por el PDA DS 47-2016 que Establece plan de descontaminación atmosférica para la comuna de Osorno
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	1 mes. Contado desde la aprobación del PdC. El plazo considera aviso de muestreo y planificación (considerando ejecución de muestreo ETFA la segunda semana de junio de 2020) análisis de muestras 1 semana y 1 semana para la elaboración de informe oficial de muestreo CH-5.
<b>Costo estimado</b>	\$ 1.435.115
<b>Comentarios</b>	Forma de implementación: el muestreo de emisiones será realizado por la ETFA Ecoingen fiscalización Ambiental SPA, N° de registro SMA 061-01 y Laboratorio de emisiones atmosféricas MINSAL autorizado bajo resolución 10.212
<b>Medios de verificación</b>	Se adjunta en anexo 1. Orden de compra de servicios de muestreo contratados.

<b>N° Identificador</b>	2
<b>Acción y descripción de la acción</b>	En caso de no cumplimiento con el límite de emisión, se evaluará un sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija (implementación de ciclón, filtro de mangas, lavador de gases u otro eficiente sobre los parámetros de interés para el plan) en consideración que no es posible realizar un cambio de matriz energética.
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	5 meses. Contado desde la obtención del informe de muestreo de emisiones. El plazo considera: 2 meses de diseño del sistema de control de emisiones. 2 meses de fabricación 1 mes para instalación y puesta en marcha
<b>Costo estimado</b>	Diseño del sistema de control de emisiones: \$ 2.000.000 Compra o fabricación: 4.5 a 6 millones (Estimado) Instalación y puesta en marcha: 1 a 1.5 millones (Estimado)
<b>Comentarios</b>	El proyecto de implementación de un sistema de abatimiento considera costos referenciales en la etapa de compra o fabricación como así también la puesta en marcha, lo anterior debido que para la etapa de diseño es necesario el informe de muestreo y con este contactar a un proveedor de este tipo de equipos.
<b>Medios de verificación</b>	Aprobado el PdC, se ingresarán los respaldos asociados a cada etapa de cumplimiento.

<b>N° Identificador</b>	3
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Realizar segundo muestreo de emisiones bajo método CH-5 y verificación de eficiencia del sistema de control de emisiones instalado. en cumplimiento con el límite de emisión de emisiones establecidos por el PDA DS 47-2016 que Establece plan de descontaminación atmosférica para la comuna de Osorno
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	1 mes El plazo considera aviso de muestreo, planificación, muestreo de emisiones, análisis de muestras y elaboración de informe oficial de muestreo CH-5.
<b>Costo estimado</b>	\$ 1.435.115
<b>Comentarios</b>	Forma de implementación: el muestreo de emisiones será realizado por una ETFA autorizada por la SMA
<b>Medios de verificación</b>	Se adjuntará orden de compra de servicios de muestreo contratados.

<b>N° Identificador</b>	4
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP10 y MP 2.5 de cada fuente fija que aborda ROL F -013-2020
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	1 mes contados desde la aprobación del programa
<b>Costo estimado</b>	1.1 millones
<b>Comentarios</b>	Este proceso será realizado a modo de referencia con el objeto de verificar el comportamiento de las plumas de cada chimenea y la concentración de emisiones a 1000 metros de distancia, de tal manera de tener un indicador de aporte y cumplimiento de la norma de calidad primaria.
<b>Medios de verificación</b>	Ingresando de cumplimiento en plazos establecidos en el PDC mediante la plataforma SPDC.

<b>N° Identificador</b>	5
<b>Acción y descripción de la acción</b>	Cargar en el SPDC el Programa de cumplimiento aprobado por SMA una vez entregada la clave de acceso al sistema.
<b>Plazo de ejecución de la acción</b>	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución.
<b>Costo estimado</b>	Sin costo

<b>Comentarios</b>	En caso de problemas técnicos con la plataforma SPDC, se remitirá vía correo electrónico el informe de errores reportados por SPDC, ingresando al día hábil siguiente el programa de cumplimiento en la oficina de partes de la SMA de Osorno.
<b>Medios de verificación</b>	Ingresando de cumplimiento en plazos establecidos en el PDC mediante la plataforma SPDC.



---

Oscar Hevia Acuña  
Representante Legal



### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

#### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

<b>PLAZO DEL REPORTE</b> (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Programa de cumplimiento para infracción por superación del límite de emisión</b>
	1	Implementación de plan de mantenimiento de calderas y regulación de gases de combustión.
	2	Muestreo oficial de material particulado, validando si este plan de mantenimiento y regulación de gases permite la reducción de emisiones y cumplir con el límite de emisión.
	<b>N° Identificador</b>	<b>Programa de cumplimiento para infracción por falta de mediciones</b>
	1	Informe oficial y resultados del muestreo de emisiones bajo método CH-5 en cumplimiento con el requerimiento de muestreo de emisiones establecidos por el PDA DS 47-2016 que Establece plan de descontaminación atmosférica para la comuna de Osorno
	2	En caso de no cumplimiento con el límite de emisión, se evaluará un sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija. Se informará el resultado de esta evaluación en el informe de avance.

### 3.2 REPORTES DE AVANCE 1

#### 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

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	Semestral		
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	N° Identificador	Programa de cumplimiento para infracción por superación del límite de emisión (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)	
	3	Avance 1 Diseño e implementación de sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija	
	N° Identificador	Programa de cumplimiento para infracción por falta de mediciones (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)	
	2	Avance 1 Diseño e implementación de sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija	



### 3.2 REPORTES DE AVANCE 2

#### 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

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.</b>
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	Semestral		
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	N° Identificador	<b>Programa de cumplimiento para infracción por superación del límite de emisión (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)</b>	
	3	Autorización de costos de implementación	
	3	Plan de Instalación de sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija y puesta en marcha	
	N° Identificador	<b>Programa de cumplimiento para infracción por falta de mediciones (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)</b>	
	2	Autorización de costos de implementación	
	2	Plan de Instalación de sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija y puesta en marcha	

3.2 REPORTES DE AVANCE 3			
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			
<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	Semestral		
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	N° Identificador	Programa de cumplimiento para infracción por superación del límite de emisión (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)	
	3	Instalación de sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija	
	4	Ejecución de muestreo de emisiones bajo método CH-5 y verificación de eficiencia del sistema de control de emisiones instalado.	
	N° Identificador	Programa de cumplimiento para infracción por falta de mediciones (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)	
	2	Instalación de sistema de abatimiento adecuado para la fuente fija	
	3	Ejecución de muestreo de emisiones bajo método CH-5 y verificación de eficiencia del sistema de control de emisiones instalado.	

<b>3.3 REPORTE FINAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		
<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>15</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b> <b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Programa de cumplimiento para infracción por superación del límite de emisión (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)</b>
	5	Modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP10 y MP 2.5 de cada fuente fija que aborda ROL F -013-2020
	6	Cargar en el SPDC el Programa de cumplimiento aprobado por SMA una vez entregada la clave de acceso al sistema.
	<b>N° Identificador</b>	<b>Programa de cumplimiento para infracción por falta de mediciones (en caso de no cumplir con la concentración de emisiones)</b>
	4	Modelación de referencia de calidad del aire mediante Screen View, determinando la concentración de MP10 y MP 2.5 de cada fuente fija que aborda ROL F -013-2020
	5	Cargar en el SPDC el Programa de cumplimiento aprobado por SMA una vez entregada la clave de acceso al sistema.

#### 4. CRONOGRAMA Cumplimiento para infracción por superación del límite de emisión

EJECUCIÓN ACCIONES																
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		X														
2		X														
3				X		X		X								
4								X								
5									X							
6									X							
ENTREGA REPORTES																
	En Meses <input type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Plan de mantención / gases		X														
Informe de muestreo validación		X														
Avance 1 Diseño e implementación				X												
Autorización de costos de implementación						x										
Plan de Instalación de sistema de abatimiento						x										
Instalación de sistema de abatimiento								x								
Ejecución de muestreo e informe								x								
Modelación de referencia de calidad del aire									x							
Cargar en el SPDC									x							

#### 4. CRONOGRAMA Cumplimiento para infracción por falta de mediciones

EJECUCIÓN ACCIONES																
		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento								
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		X														
2		X														
3				X		X		X								
4									X							
ENTREGA REPORTES																
		En Meses <input type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento								
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Informe oficial de muestreo		X														
Indicador limite emisión		X														
Avance 1 Diseño e implementación				X												
Autorización de costos de implementación						x										
Plan de Instalación de sistema de abatimiento						x										
Instalación de sistema de abatimiento								x								
Ejecución de muestreo e informe								x								
Cargar en el SPDC									x							

# ORDEN DE COMPRA N° 12687

Facturar a: Instituto Aleman de Osorno  
RUT: 81.843.100-7  
Dirección: Los Carrera N°818, Osorno  
Teléfono: 64-2331800  
Giro: Educacion

Los Carrera N°818, Osorno



Deutsche Schule Osorno  
Instituto Alemán de Osorno

**PROVEEDOR: ECOINGEN FISCALIZACION AMBIENTAL SPA.**

Agradeceremos a Ud. Despachar por nuestra cuenta la mercadería que se detalla:

Solicitado por: Luisa Tillemann

Fecha: 08/05/2020

Centro de Costo:

ADMINSTRACION

Motivo de la Solicitud: MUESTRA ISOCIMETRICA

Cantidad	Descripción	Valor Unit.	Total
1	MUESTREO ISOCINETICO DE MATERIAL PARTICULADO	623,562	623,562
	ANALISIS DE MUESTRAS INFORME OFICIAL		
1	COSTO TRASLADO EQUIPOS Y PERSONAL 3 PERSONAS	895,662	895,662
			-
			-
			-
		-5%	-

Subtotal 1,443,263

274,220

Total 1,717,483

VºBº RESPONSABLE

OSCAR HEVIA  
Gerente  
Instituto Alemán de Osorno  
81.843.100-7  
VºBº GERENTE