

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1285-2021

Con fecha 07-10-2021 21:44:23 hrs, el titular SOCIEDAD COMERCIAL E INVERSIONES LYROL LIMITADA ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: SHELL LA NEGRA
Región: Región de Antofagasta

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-022-2021
Resolución aprueba PdC: 4 / 2021
Fecha resolución aprobatoria: 10-09-2021
Fecha generación PdC electrónico: 16-09-2021
Frecuencia Reporte: Sin Reportes de Avance
Plazo Reporte: 10-12-2021
Fiscal instructor: SEBASTIAN NICOLAS TAPIA CAMUS

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1285-2021
Fecha de envío reporte: 07-10-2021 21:43:55
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	07-10-2021	Reportada	
	Acción 2	07-10-2021	Reportada	
	Acción 3	07-10-2021	Reportada	
	Acción 4	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.
	Acción 5	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.
Hecho 2	Acción 6	07-10-2021	Reportada	
	Acción 7	07-10-2021	Reportada	



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

El alumbrado de exteriores de Shell La Negra incumple las exigencias establecidas en relación con la emisión de intensidad luminosa, toda vez las luminarias identificadas como N° 2 y 3 en la Tabla 1 de la Res. Exenta N° 1 / Rol F-022-2021 se encuentran instaladas con un ángulo de inclinación que implica una distribución de intensidad luminosa que excede a la permitida para un ángulo gama mayor a 90°.

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Identificar a las luminarias cuyo ángulo de inclinación exceda el ángulo establecido en el certificado de cumplimiento de los límites de emisión del D.S. N° 43/2012
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	10-09-2021
Fecha Término:	08-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Identificación de las luminarias que cuenten con un ángulo de inclinación cuya distribución de intensidad luminosa supere los límites establecidos en la norma de emisión.
Forma de Implementación:	Se contará con los servicios de una empresa contratista que recorrerá el sistema de alumbrado de exteriores, ambiental e industrial de Shell La Negra con el fin de identificar las luminarias que cuenten con un ángulo de inclinación cuya distribución de intensidad luminosa supere los límites establecidos en la norma de emisión.

5.1.1.1. Conclusiones Finales

• Los trabajos fueron concluidos en el mes de Junio de 2021, subsanando las infracciones en cuanto a las luminarias externas N°2 y N°3 levantadas en la Resolución Extensa N° 1/ ROL F-022-2021 y



aprobadas en Resolución Exenta N° 4/ ROL F-022-2021.

- Toda luminaria exterior se logró corregir en su ángulo gama, sin requerir del cambio de éstas.

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-10-2021 - Id Reporte: SPDC-1284-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se aplican de trabajos mecánicos y eléctricos en la EDS Shell La Negra para regularización de luminarias. Se ajusta luminaria N°3 corroborando ángulos menores a 90° los cuales fueron medidos a través de un nivel de burbuja verificando. Trabajos realizados el día 19 de Junio de 2021 como se evidencia en informe de contratista AGS Limitada en anexos, fecha anterior también a la fecha de inicio del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Adicionalmente se aprecia inclinación incorrecta en tres (03) postes perimetrales, no incluidos en proceso sancionatorio de la estación, los cuales pasan por un proceso mecánico para ubicarlos en la posición correcta, trabajos constan de excavación, revisión de pernos de anclaje y hormigón en caso de fisura, se calienta placa mediante soplete portátil y se posiciona a través de camión pluma. Estos trabajos se corroboran a través de mediciones de nivel de burbuja el correcto posicionamiento. Trabajos realizados el 18 de Junio de 2021, con anterioridad a la fecha de inicio del programa de cumplimiento, tal como se identifica en los anexos. Además se aplica un proceso de regularización asociados ángulos gama de un total de 16 luminarias haciendo reajustes mecánicos (esto aparte de las unidades fiscalizadas) dando conformidad del correcto ángulo gama verificado a través de nivel de burbuja. Ver planos incluidos en anexos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	17-06-2021
Fecha Término Efectivo:	19-06-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>i. Informe de empresa contratista encargada de realizar las modificaciones en conformidad al D.S. 43/2012 MMA.</p> <p>ii. Plano que muestre disposición de luminarias antes de ser reemplazadas y/o eliminadas.</p> <p>iii. Registros contables de los costos de ejecución asociados a esta acción.</p>
Medios de Verificación:	- Anexos Informe Final Accion1.zip



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Ajustar el ángulo de las luminarias indicadas en la Tabla N° 1 de la Resolución Exenta N°1/ROL F-022-2021, así como de aquellas identificadas por la empresa contratista, a los límites establecidos en el respectivo certificado de cumplimiento del D.S. N° 43/2012.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Reparación de infraestructura
Fecha Inicio:	10-09-2021
Fecha Término:	08-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Todas las luminarias ajustadas al ángulo de inclinación que establece el D.S. N° 43/2012.
Forma de Implementación:	Se contará con los servicios de una empresa contratista que ajustará el ángulo de las luminarias identificadas. Los costos de esta acción se determinaron en base a la cotización emitida por la empresa contratista. Esta cotización se adjunta como Anexo N° 1 a esta presentación.

5.1.2.1. Conclusiones Finales

- Los trabajos fueron concluidos en el mes de Julio de 2021, subsanando las infracciones en cuanto a las luminarias externas N°2 y N°3 levantadas en la Resolución Extensa N° 1/ ROL F-022-2021 y aprobadas en Resolución Extensa N° 4/ ROL F-022-2021.
- Se consideran subsanados los hechos constitutivos de infracción en los que incurría la Estación de Servicio Shell La Negra.



- Toda luminaria exterior se logró corregir en su ángulo gama, sin requerir del cambio de éstas.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-10-2021 - Id Reporte: SPDC-1284-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se reporta que todas las luminarias pudieron ser corregidas en su ángulo gama, tal como indica informe de contratista AGS y como se reporta en informe final. En la instalación de luminaria 2, se instala equipo certificado y con ángulo gama adecuado.
Fecha Inicio Efectivo:	17-06-2021
Fecha Término Efectivo:	19-06-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>i. Informe de empresa contratista encargada de realizar los ajustes de las luminarias en conformidad al D.S. 43/2012, y que da cuenta del ángulo de las luminarias del sistema de iluminación instalado.</p> <p>ii. Anexos de Informe que incluyen:</p> <p>(a) fichas técnicas de los productos, No Aplica, dado que no se debieron cambiar, sólo ajustar ángulos.</p> <p>(b) Certificado de aprobación de los productos; No aplica, dado que no se debieron cambiar, sólo ajuste de ángulos.</p> <p>(c) set de fotografías;</p> <p>iii. Plano que muestra disposición de luminarias ajustadas. Se muestran tanto aquellas en el proceso sancionatorio (luminarias 2 y 3) como otras de la estación.</p>
Medios de Verificación:	- Anexos Informe Final Accion2_.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
-------------------	---



Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento, a través de los sistemas digitales que la Superintendencia del Medio Ambiente disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	General
Fecha Inicio:	10-09-2021
Fecha Término:	10-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	N/A
Forma de Implementación:	Los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento serán cargados mediante los sistemas digitales que la Superintendencia del Medio Ambiente disponga al efecto para implementar el SPDC.

5.1.3.1. Conclusiones Finales

- Se entregan respaldos acordados en los en el Programa de Cumplimiento como anexos y utilizando con éxito plataforma spdc.sma.gob.cl

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-10-2021 - Id Reporte: SPDC-1284-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se utiliza plataforma spdc.sma.gob.cl para reportar cumplimiento de programa de cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	15-09-2021
Fecha Término Efectivo:	08-10-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de activación de plataforma SPDC para generar titular y cargar PDC correspondiente.
Medios de Verificación:	- SPDC.jpg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Sustituir las luminarias cuyo ángulo gama no pueda ser ajustado según lo dispuesto en el D.S. N° 42/2012.
Tipo:	Alternativa
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Reparación de infraestructura
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	20 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	Luminarias cuyo ángulo gama no pudo ser ajustado conforme con el D.S. N° 43/2012, fueron sustituidas por luminarias que cumplan con lo dispuesto en el D.S. N° 43/2012.
Forma de Implementación:	Se cambiarán las luminarias que forman parte del sistema de alumbrado ambiental e industrial correspondiente a Shell La Negra, respecto de las cuales el ajuste del ángulo no sea posible, por luminarias cuyo ángulo gama esté conforme con el D.S. N° 43/2012. Estas luminarias contarán con certificación de cumplimiento de las emisiones de contaminación establecidas en el D.S. N° 43/2012, y serán instaladas cumpliendo con el ángulo gama que dicha norma establece.

5.1.4.1. Conclusiones Finales

- Los trabajos fueron concluidos en el mes de Julio de 2021, subsanando las infracciones en cuanto a las luminarias externas N°2 y N°3 levantadas en la Resolución Extensa N° 1/ ROL F-022-2021 y aprobadas en Resolución Extensa N° 4/ ROL F-022-2021.
- Se consideran subsanados los hechos constitutivos de infracción en los que incurría la Estación de Servicio Shell La Negra.



- Se reemplaza luminaria externa N°2 por luminaria certificada DS 43/2012 MMA.
- Se entregan respaldos acordados en los en el Programa de Cumplimiento como anexos.

5.1.4.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Entrega de los reportes y medios de verificación de las acciones comprometidas.
Tipo:	Alternativa
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	General
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	1 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite el impedimento. Comprobante de recibo de los reportes y medios de verificación que se entreguen en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Forma de Implementación:	En caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente a más tardar el día hábil siguiente al vencimiento del plazo correspondiente.

5.1.5.1. Conclusiones Finales

No existieron impedimentos, por lo que la presentación de evidencia es efectuada mediante el uso de canales oficiales, tal como la plataforma spdc.sma.gob.cl

5.1.5.2. Histórico de Reportes



No hay datos históricos para esta acción.



5.2. Hecho 2

La luminaria ubicada en Shell La Negra identificada como N° 2 en la Tabla 1 de la Res. Exenta N° 1 / Rol F-022-2021 no cuentan con certificación de cumplimiento de los límites de emisión.

5.2.1. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Identificar a las luminarias que no cuentan con certificación de estar en cumplimiento de los límites de emisión de contaminación lumínica establecidos en el D.S. 43/2012.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	10-09-2021
Fecha Término:	08-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Identificación de las luminarias que requieren ser cambiadas por no contar con la certificación de cumplimiento de límites de emisión.
Forma de Implementación:	Se contará con los servicios de una empresa contratista que recorrerá el sistema de alumbrado de exteriores, ambiental e industrial de Shell La Negra e identificará a las luminarias que no cuenten con la certificación de cumplimiento de los límites de emisión de contaminación lumínica establecidos en el D.S. N° 43/2012, así como también a las luminarias que no cuenten con placa identificatoria.

5.2.1.1. Conclusiones Finales

- Los trabajos fueron concluidos en el mes de Julio de 2021, subsanando las infracciones en cuanto a las luminarias externas N°2 y N°3 levantadas en la Resolución Extensa N° 1/ ROL F-022-2021 y aprobadas en Resolución Extensa N° 4/ ROL F-022-2021.
- Se consideran subsanados los hechos constitutivos de infracción en los que incurría la Estación de Servicio Shell La Negra.
- Se realizó cambio de luminaria N°2 por una certificada.



- Se entregan respaldos acordados en los en el Programa de Cumplimiento como anexos.

5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	07-10-2021 - Id Reporte: SPDC-1284-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se aplican de trabajos mecánicos y eléctricos en la EDS Shell La Negra para regularización de luminarias. Ubicación de luminarias incluidas en formalización de cargos y programa de cumplimiento como luminaria N°2, (WGS84 19k 365818.13m E y 7367941.30m S) ubicada como control fijo en acceso a baño de colaboradores de la estación de servicio: y luminaria N°3, ubicada en salida de estación de servicio como control fijo (WGS84 19 K 365869.00 m E y 7367921.00 m S)</p> <p>Se eliminan luminarias N°2 ubicadas en el sector del baño de contratistas y son remplazadas por un equipo Proyector LEDS de 100W certificado bajo DS 43/2012 MMA. Trabajos realizados el 01 de Julio 2021 como se evidencia en informe de contratista AGS Limitada y certificación de nueva luminaria en anexos, fecha anterior también a la fecha de inicio del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Se ajusta luminaria N°3 corroborando ángulos menores a 90° los cuales fueron medidos a través de un nivel de burbuja verificando. Trabajos realizados el día 19 de Junio de 2021 como se evidencia en informe de contratista AGS Limitada en anexos, fecha anterior también a la fecha de inicio del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Adicionalmente se aprecia inclinación incorrecta en tres (03) postes perimetrales, no incluidos en proceso sancionatorio de la estación, los cuales pasan por un proceso mecánico para ubicarlos en la posición correcta, trabajos constan de excavación, revisión de pernos de anclaje y hormigón en caso de fisura, se calienta placa mediante soplete portátil y se posiciona a través de camión pluma. Estos trabajos se corroboran a través de mediciones de nivel de burbuja el correcto posicionamiento. Trabajos realizados el 18 de Junio de 2021, con anterioridad a la fecha de inicio del programa de cumplimiento, tal como se identifica en los anexos.</p> <p>Además se aplica un proceso de regularización asociados ángulos gama de un total de 16 luminarias haciendo reajustes mecánicos (esto aparte de las unidades fiscalizadas) dando conformidad del correcto ángulo gama verificado a través de nivel de burbuja. Ver planos incluidos en anexos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	17-06-2021
Fecha Término Efectivo:	19-06-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	i. Informe de empresa contratista encargada de realizar las modificaciones en conformidad al D.S. 43/2012 MMA. ii. Plano que muestre disposición de luminarias antes de ser reemplazadas y/o eliminadas. iii. Cotización por luminarias a intervenir.
Medios de Verificación:	- Anexos Informe Final Accion2 .zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.2. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Reemplazar las luminarias sin certificación de cumplimiento de la norma de emisión de contaminación lumínica, por lámparas que sí cuenten con la certificación de cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S. 43/2012.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Reparación de infraestructura
Fecha Inicio:	10-09-2021
Fecha Término:	09-11-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Luminarias instaladas en el sistema de alumbrado ambiental e industrial de Shell La Negra cuentan con certificación de cumplimiento del D.S. 43/2012.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se contratarán los servicios de una empresa contratista para reemplazar a las luminarias que no cuenten con certificación de cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S. N° 43/2012 (de conformidad con lo establecido en la formulación de cargos, y con el resultado de la implementación de la acción N° 4), por luminarias certificadas que sí cuenten con aquella certificación.</p> <p>Las características de cada una de las nuevas luminarias se detallarán en las fichas técnicas de los productos utilizados, que contarán con el certificado de conformidad, y que serán instaladas con un ángulo ajustado a lo dispuesto en el D.S. 43/2012.</p> <p>Los costos de esta acción se determinaron sobre la base de una cotización por parte de una empresa que presta los servicios referidos, que se adjunta como Anexo N° 2 de esta presentación.</p>
---------------------------------	---

5.2.2.1. Conclusiones Finales

Sólo fue requerido reemplazar luminaria N°2. El resto de la luminaria exterior cumple certificación respectiva, ya presentada durante el proceso de fiscalización.

5.2.2.2. Histórico de Reportes

<p>Fecha reporte:</p>	<p>07-10-2021 - Id Reporte: SPDC-1284-2021</p>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>1. Se aplican de trabajos mecánicos y eléctricos en la EDS Shell La Negra para regularización de luminarias.</p> <p>2. Ubicación de luminarias incluidas en formalización de cargos y programa de cumplimiento como luminaria N°2, (WGS84 19k 365818.13m E y 7367941.30m S) ubicada como control fijo en acceso a baño de colaboradores de la estación de servicio: y luminaria N°3, ubicada en salida de estación de servicio como control fijo (WGS84 19 K 365869.00 m E y 7367921.00 m S)</p> <p>3. Se eliminan luminarias N°2 ubicadas en el sector del baño de contratistas y son reemplazadas por un equipo Proyector LEDS de 100W certificado bajo DS 43/2012 MMA. Trabajos realizados el 01 de Julio 2021 como se evidencia en informe de contratista AGS Limitada y certificación de nueva luminaria en anexos, fecha anterior también a la fecha de inicio del Programa de Cumplimiento.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	17-06-2021
Fecha Término Efectivo:	07-10-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Informe de empresa contratista encargada de realizar las modificaciones de conformidad con el D.S. N° 43/2012, dando cuenta del nuevo sistema de iluminación instalado.</p> <p>2. Anexos de Informe que incluyen: (a) fichas técnicas de los productos, (b) certificado de aprobación de los productos; (c) set de fotografías.</p> <p>3. Plano que muestra la disposición de las luminarias reemplazadas, indicando el modelo correspondiente.</p> <p>4. Comprobante de costos incurridos.</p>
Medios de Verificación:	- Anexos Informe Final Accion2_.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 07-10-2021 21:44

El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

