

**INFORME DE SEGUIMIENTO  
AMBIENTAL Nº 2  
(Finalización de etapa de construcción)**



**PROMOTOR:  
LOS CANELOS INDUSTRIAL PARK CORP.**

**PROYECTO:  
GALERA LOS CANELOS.**

**INFORME N°2 SOBRE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL  
Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

**GALERA LOS CANELOS**

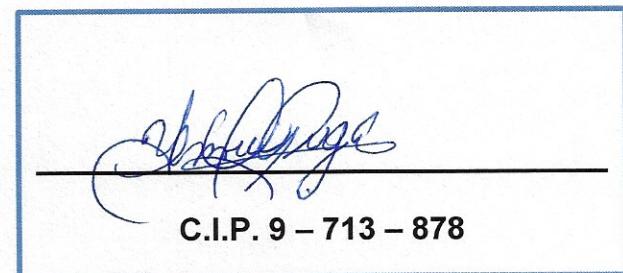
**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:**

**IA DRHE- 42 - 18 del  
19 de septiembre de 2018**

**UBICACIÓN:**

**PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE SANTA MARÍA, CORREGIMIENTO  
DE LOS CANELOS.**

**ELABORADO POR:**  
**ING. YENVIEE DOMÉNICA PUGA**  
**REGISTRO DE AUDITORA**  
**DIPROCA -AA - 007 - 2012**  
**(ACT. 2019).**



**A CONSIDERACIÓN DE:**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**REGIONAL DE HERRERA**

**Yenviee D. Puga**  
Ingeniera Mecánica Ambiental  
Auditora Ambiental  
AA 007-2012

**MARZO 2019 – AGOSTO 2019**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Nº Pág.</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>2. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR</b>	4
<b>3. ASPECTOS TÉCNICOS</b>	6
<b>4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN REPOSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL</b>	16
<b>5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.</b>	17
<b>6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.</b>	35
<b>7. CONCLUSIONES</b>	36

**ANEXOS:**

ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO 2. DOCUMENTOS

## 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto ha involucrado la construcción de una galera para depósito de materiales de construcción la cual cuenta con un número adecuado de estacionamientos. Estas nuevas instalaciones proporcionan facilidades de logística, fortaleciendo los servicios comunitarios, las interrelaciones clientes y proveedores, el apalancamiento de la fuerza laboral y el nacimiento de nuevas economías de escala, en la búsqueda de nuevos horizontes.

La zona cuenta con todos los servicios, tales como alumbrado público, carreteras, agua potable y telefonía, así como estar en un área urbana donde no existe la presencia de grandes espacios vegetativos, cuerpos de agua que pudieran ser afectados.

El siguiente informe de seguimiento Ambiental del Proyecto **GALERIA LOS CANELOS** , el cual fue aprobado mediante Resolución del ahora Ministerio de Ambiente IA-ARH-63-14, del 30 de octubre de 2017, es desarrollado en base a los señalamientos expresados en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2006, en su artículo N° 57, nos dice “Los Promotores del proyecto, obra o actividad prepararán y enviarán a la Administración Regional del Ministerio de Ambiente respectiva, los informes y resultados del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, con la periodicidad y detalle establecidos en la Resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental,..... Dichos informes deberán ser elaborados por Auditores Ambientales certificados por el Ministerio de Ambiente, los cuales apoyarán el Programa de Seguimiento, Vigilancia, y Control, siempre y cuando éstos cumplan con los requisitos que para tal efecto dictará el Ministerio de Ambiente mediante Resolución Administrativa”.

El proyecto **GALERIA LOS CANELOS**, ha culminado su fase de construcción, por lo que este informe corresponde al cierre de esta etapa. Este es el informe N° 2 de seguimiento ambiental, presentado ante el actual Ministerio de Ambiente, Regional de Herrera y corresponde al periodo comprendido entre Marzo 2019 a Agosto 2019.

## **2. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR**

**Promotor:** LOS CANELOS INDUSTRIAL PARK, CORP.

**Promotor:** Sr. Rodrigo Spiegel Richa

**Ubicación:** Ave. Central, Santiago, Veragua

**Persona de contacto:** Ing. Edgar Guerra

**Teléfono:** 6621 – 4965

### **Personal responsable del Informe**

**Auditora:** Ing. Yenvié Doménica Puga

**Registro de Auditora:** DIPROCA – AA – 007 – 2012, Act. Enero 2019

**Teléfono:** 933 5220, 6747-8435,

**Correo electrónico:** protecmapanama@hotmail.com

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS.

El Proyecto **GALERA LOS CANELOS** está ubicado en el corregimiento de Los Canelos, distrito de Santa María, provincia de Herrera, República de Panamá.

El proyecto **GALERA LOS CANELOS** nace de la necesidad de establecer un punto céntrico y estratégico a nivel del interior del país, que permita facilidades para la distribución de sus productos y mercancía a sus sucursales.

El proyecto **GALERA LOS CANELOS**, comprende la construcción de un depósito de almacenamiento de materiales, una zona de estacionamientos y un área de oficinas; se desarrollará sobre el lote C-2 cuya superficie es de 9,682.50 m<sup>2</sup> del cual se utilizaran aproximadamente 2,243.98 m<sup>2</sup> para las nuevas instalaciones; dicho espacio de terreno forma parte de la lotificación Los Canelos Industrial Park Corp.

#### Cuadro N°5.1 Resumen de área de construcción

Resumen nivel 000	
Área cerrada	1010.00 m <sup>2</sup>
Área abierta	1233. 98 m <sup>2</sup>
Total	2243.98 m <sup>2</sup>

Fuente: Información proporcionada por el promotor del proyecto

La galera contara con un área para el depósito de mercancía, área para carga y descarga de camiones, garita de seguridad, cuarto de generación, tanques de agua, sistema contra incendios, tanque séptico, para garantizar la operatividad del lugar.

**Figura N° 5.1.**  
**Vista del proyecto**



**Fuente:** Realizada por el equipo consultor

**Figura N° 5.2.**  
**Ubicación geográfica del Proyecto, Mapa a escala 1:50000**



Fuente: Tommy Guardia, Provincia de Herrera

El proyecto se desarrollará sobre una finca con un área de **6 Ha + 5,795 m<sup>2</sup> + 20 dm<sup>2</sup>** de la cual se utilizarán **2243.98 m<sup>2</sup>** para el desarrollo de la nueva obra.

**a. Breve descripción del proyecto.**

*El proyecto se desarrollará en diversas etapas entre las que podemos mencionar:*

## **Planificación**

En la etapa de planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

### **Actividad 1. Revisión y captación de información**

La fase de planificación de los proyectos por lo general involucra un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos. Incluyendo:

- 1) Estudio de factibilidad del proyecto: Financiero, Técnico y Ambiental.
- 2) Selección de sitio y levantamiento de información de campo, con detalles técnicos que sirvan para el cálculo inicial del proyecto.
- 3) Cálculos y elaboración de planos preliminares y otros.
- 4) Elaboración y aprobación del Estudio Ambiental
- 5) Desarrollo, Presentación y Tramitación de los planos de construcción ante la Dirección de Desarrollo Urbano, Ministerio de Vivienda.
- 6) Tramitación y obtención de permisos correspondiente, tanto en el municipio como en las diferentes instituciones para la construcción de las infraestructuras.

Para la planificación del proyecto se tomaron en consideración criterios físicos, Sociales, Económicos y Ambientales.

#### **Físicos:**

- Topografía, relativamente plana.

- Estabilidad y firmeza de los suelos superficiales y profundos, para soportar este tipo de infraestructura.
- La proximidad a vías de acceso, agua, luz y teléfono.

**Sociales:**

- Generación de más fuentes de trabajo en la zona.
- Ampliar el margen de desarrollo

**Económico:**

- Elaboración de un plan de inversiones para la realización del proyecto tomando en cuenta los requisitos económicos, seguridad y de capacidad financiera del promotor.
- La disponibilidad de plazas de trabajo, aumenta la economía en la zona.
- Recuperación a corto y mediano plazo de la inversión

**Ambientales:**

- Los impactos de carácter negativo ocasionados al ambiente por este proyecto son puntuales, temporales y de fácil mitigación mediante la aplicación de las adecuadas medidas mitigantes, es decir que sus efectos no son significativamente adversos al ambiente.
- La actividad antropológica del área establece claramente que la ejecución del proyecto no va a ocasionar ningún impacto significativo que no se haya puesto de manifiesto en ocasión anterior al proyecto propuesto. Aún bajo este concepto el promotor se obliga a tomar las medidas tendientes a garantizar una calidad ambiental sostenible.

**Construcción / Ejecución**

Esta etapa consiste en realizar las acciones civiles necesarias habilitando el área de condiciones óptimas para desarrollar

estructuras. Se aprovechará al máximo las condiciones del área existente, adecuándolo a las especificaciones del diseño.

**Actividad 2. Limpieza y acondicionamiento del terreno;** el lote donde su ubicará el proyecto, es un área limpia presenta una cobertura compuesta de gramíneas. Por estas características la actividad de limpieza no tiene mayor envergadura, puesto que la cobertura vegetal a eliminar no será de gran volumen.

- **Nivelación y acomodo del terreno;** después de haber realizado la limpieza, la actividad de nivelación solo se concentra en los sitios donde se establecerá la galera, oficinas y áreas de estacionamientos, debido a que el área es relativamente plana.
- **Marcación de infraestructuras en el terreno:** consiste en la distribución y ubicación de todos y cada uno de los componentes del proyecto en el terreno, de acuerdo a los planos previamente elaborados y aprobados. Para luego de esto proceder con las actividades propias de la construcción.

**Actividad 3. Urbanismo (adecuación del sitio e instalaciones de los servicios básicos, cimientos y pisos)**

- Equipamiento de servicios básicos.
- Construcción de pavimento para estacionamientos, la cual estará conformado de concreto de 550, barra # 4 de .75 mts de largo lisa, material selecto de sello Bituminoso vertido en junta, capa base superior de 0.20 m de espesor de material compactado al 100 % tamaño máximo de 1 ½", capa base inferior de 0.30 m de espesor de tosca o material

selecto compactado al 100 %, tamaño máximo de 3 " y capa de plástico negro de polietileno 0.30m; según las especificaciones, aprobadas en plano, por el Ministerio de Vivienda y Municipio.

- Conformación de aceras de concreto de 1.20 m de ancho, que contarán con las debidas adecuaciones para personas discapacitadas en cumplimiento de la ley de equiparación.
- Adecuación final del sitio.
- Construcción de un depósito temporal, para herramientas.

Durante la construcción se alterará los niveles de seguridad, estableciéndose riesgos de accidentes. El nivel de seguridad es alterado de la siguiente manera:

**Seguridad dentro de la obra.** La seguridad dentro de la obra tiene que ver con el grado de cumplimiento de las normas mínimas de seguridad que se deben observar en el área de trabajo, tales como:

- ✓ Señalizaciones de áreas de alto riesgo de accidentes, y otras.
- ✓ Mantener el área de trabajo limpia y despejada para facilitar el desenvolvimiento tanto de los trabajadores como para el flujo de los materiales.
- ✓ Dar instrucciones y alertar al personal de trabajo sobre los riesgos de no mantener las reglas antes mencionada.

**Seguridad fuera del área:** Se refiere a las medidas que tome la empresa constructora, en cuanto al manejo y recibimiento de los materiales de construcción.

#### Actividad 4. Edificación (infraestructura).

- **Construcción de estructura y revestimiento de la galera:** Esto se realizará con equipos de corte de elementos de metálicos, grúas, retroexcavadoras, andamios, máquinas de soldar y equipos menores. Consistirá en el establecimiento de las secciones de acero, el izaje y colocación de los distintos elementos de la infraestructura según el diseño planteado en los planos de construcción. Se consideran además aquí la adecuación de pisos, paredes, rampas y demás según las consideraciones establecidas en los diseños de la obra. .
- **Construcción del sistema de drenaje de aguas pluviales:** consiste en la instalación de los drenajes de techo, cunetas perimetral y desagües. Para esto se utilizan retroexcavadoras, grúas, andamios y equipos menores. Se incluye la instalación de la plomería del proyecto. En tanto los sistemas especiales consisten en la instalación del sistema eléctrico, de ventilación y contra-incendios. Para lo anterior se utilizan andamios, grúas y equipos menores.
- **Construcción de un área de oficinas:** consiste en la adecuación de un sitio donde se llevarán a cabo labores administrativas, que contará con equipo de oficina, muebles, servicios sanitarios con su respectivo tanque séptico, el cual incluye además algunas unidades con adecuaciones para personal discapacitado.
- **Operación**

En esta etapa está relacionada con los procesos para la distribución de los materiales a nivel nacional y su almacenaje.

### **Actividad 5. Almacenamiento de materiales en la nueva galera.**

Comprende la operación del proyecto, iniciando con el ingreso y distribución de los elementos y materiales en las distintas secciones de las bodegas de almacenamiento.

En esta fase también se incluye el mantenimiento de la galera, las cuales están enfocadas a la limpieza, revisión del perímetro interno y externo.

#### **a.1. MODIFICACIONES AL PROYECTO**

El proyecto **GALERAS LOS CANELOS**, no ha realizado cambios en el proyecto, hasta la fecha.

#### **b. EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS**

##### **b.1. EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO:**

Durante el periodo del informe se utilizaron equipos rodantes como tractor, pick ups, rolas, camiones, concreteras, entre otros.

##### **b.2. EQUIPO UTILIZADO POR EL PERSONAL**

Las personas encargadas cuentan con su equipo de protección personal (botas, chalecos, cascos, guantes, entre otros).

### **b.3. NIVEL DE AVANCE DE LA OBRA**

El proyecto **GALERA LOS CANELOS** ha culminado su etapa de construcción se (100 %), se ha realizaron a cabalidad la nivelación del terreno total, construcción y adecuación de la galera, accesos y desagües.

### **c. DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN).**

#### **c.1. DATOS DE PRODUCCIÓN O USO**

El proyecto **GALERA LOS CANELOS** ha iniciado su operación (100 %) mediante la ocupación de oficinas y el almacenamiento de materiales (cemento), se realizan carga y descarga de insumos.

#### **c.2. PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN EN EL PROYECTO**

El proyecto no ha tenido problemas desde el inicio de la construcción.

#### **4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN REONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.**

<b>Programa o Medida</b>	<b>Periodo de ejecución</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>
Gestión de la calidad atmosférica	Construcción y operación	Semanal	Promotor, Contratista
Salud ocupacional	Construcción y Operación	Semanal	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad del suelo	Construcción y operación	Mensual	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad del agua	Construcción y operación	Mensual	Promotor, Contratista
Buenas prácticas de la empresa (vecinos y residentes)	Construcción y operación	Diaria	Promotor, Contratista
Buenas prácticas de la empresa	Construcción y operación	Semanal	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad de vida	Planificación	Semanal	Promotor

**Fuente: EsIA, Aprobado del Proyecto**

## 5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación atmosférica</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
1. Apagar el motor si no es necesario mantener el vehículo encendido.	Según la información proporcionada por el personal encargado de la obra, todos los vehículos que no se utilicen, son apagados para evitar el deterioro de los mismos y así evitar la emisión de partículas contaminantes.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
2. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	Según la información proporcionada por el personal encargado de la galera, el uso de maquinaria es escaso, ya que solo se utiliza equipo de equipo de carga y descarga (montacargas), las cuales reciben el mantenimiento oportuno.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
3. Humedecer las áreas donde se efectúen los procesos de mezcla de concreto o movimiento de materiales que pudieran generar polvo fugitivo.	No se realizan actividades de movimientos de tierra, durante el periodo que incluye este informe. El proceso de construcción ha finalizado.  <b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación atmosférica</b>	
<b>Fase de construcción</b>	
4. Manteniendo los suelos parcialmente húmedos en las áreas afectadas, durante la temporada seca.	No se realizan actividades de movimientos de tierra, durante el periodo que incluye este informe. El proceso de construcción ha finalizado.
	<b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>
5. Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.	No se realizan actividades de movimientos de tierra, durante el periodo que incluye este informe. El proceso de construcción ha finalizado.
	<b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>
6. Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en los frentes de trabajo, recolección, transporte y disposición final.	Se aprecian recipientes para la colocación de los residuos , hasta que los mismos pudieran ser trasladados hasta el sitio de disposición final
	<b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
7. Prohibir la quema de desechos y materiales sobrantes.	Durante el periodo que comprende este informe, no se observó el desarrollo de este tipo de prácticas. La empresa señala que las mismas están prohibidas.
	<b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
8. Brindar un adecuado mantenimiento al equipo, a fin de reducir la emisión excesiva de partículas de humo por los vehículos que se utilicen.	El número de equipo es mínimo. No se evidencio equipo en mal estado, que generara partículas de humo en exceso.
	<b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación atmosférica</b>	
<b>Fase de Operación</b>	
9. Mantener los camiones apagados durante la actividad de carga y descarga de mercancía.	El proyecto actualmente se encuentra en su etapa de construcción.  <b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>
10. Las emisiones generadas por los vehículos del personal de la empresa y de los clientes deberán cumplir con la normativa vigente.	El proyecto actualmente se encuentra en su etapa de construcción.  <b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto Afectación de la salud y seguridad laboral</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
11. Mantener los sitios de trabajo ordenado, colocando los objetos cortantes o punzocortantes en lugares previamente seleccionados y señalizados	Durante las visitas realizadas para la elaboración de este informe, se apreciaban los sitios de trabajos limpios y ordenados. Se le emitieron algunas recomendaciones a los encargados de la obra a fin de mantener y mejorar aspectos necesarios  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
12. Evitar el manejo ocioso de los vehículos que descargarán el material de construcción.	El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan traslado de materiales de construcción hacia el sitio.  <b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto Afectación de la salud y seguridad laboral</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
13. El Contratista proveerá de equipo de protección al trabajador, de acuerdo a la labor desempeñada, al operador de maquinaria y al personal expuesto. (Protección de pies, ojos, cara, respiratoria, auditiva y para la cabeza)	Durante las inspecciones al sitio, se observó el personal utilizando el equipo de protección reglamentado para la construcción. El número de personal, durante el periodo que incluye este informe es reducido.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>
14. La galera contará con las principales medidas de seguridad en lo que respecta al diseño, los cuales deben contar con las especificaciones exigidos por el Cuerpo de Bomberos y SINAPROC.	El promotor señala que se durante la etapa de planificación se evaluaron todos los aspectos de seguridad necesarios en la construcción, que señala la legislación en el país y se solicitaron los permisos correspondientes.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
15. Utilizar las horas de menor afluencia de vehículos para la entrada y salida de los camiones al área.	Según la información proporcionada por sé durante la construcción se contempló esta medida y se manejara de igual manera estos procedimientos en la fase operativa.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
16. Asignar un personal encargado de coordinar todo el movimiento de entrada y salida de los camiones que se utilicen.	El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan traslado de materiales de construcción hacia el sitio.  <b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto Afectación de la salud y seguridad laboral</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
17. Manteniendo los suelos parcialmente húmedos en las áreas afectadas, cuando las condiciones lo ameriten.	<p>El promotor señaló que no se han desarrollado actividades de movimientos de tierra que pudieran emitir excesivas concentraciones de polvo en el sitio, los vehículos utilizan las calles existentes, hasta el periodo de elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento:</b> N/A</p>
18. Instruir al personal, incluyendo la capacitación vial, con el fin de disminuir riesgos y proteger la salud.	<p>El personal a cargo de la obra señala, que se desarrollan reuniones periódicas para tratar el tema de la salud y la seguridad laboral.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento:</b> 100%</p>
19. Mantener horarios de trabajo diurnos.	<p>Según información proporcionada por el personal a cargo del desarrollo de la obra, los trabajos solo se desarrollan en periodos diurnos.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento:</b> 100%</p>
20. Prohibir la utilización de equipo, maquinaria, vehículos, o cualquier implemento del proyecto a personas bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas y/o medicamentos que afecten su condición física	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan traslado de materiales de construcción hacia el sitio, ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento:</b> N/A</p>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto Afectación de la salud y seguridad laboral</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
21. Supervisar los sitios de trabajo, maquinarias y equipo, para identificar factores de riesgo y sugerir medidas preventivas y de control.	<p>Durante la construcción, en la obra se contrató personal de salud y seguridad laboral para prevenir situaciones de riesgo</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
22. Instalar botiquines de primeros auxilios en los frentes de trabajo.	<p>El encargado de la obra señaló que las actividades de construcción han finalizado y se contó con botiquines de primeros auxilios. En la actualidad se cuenta con herramientas de respuestas ante emergencias.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>
23. Adopción y aplicación de las normas de tránsito en lo referente a transporte y movilización de equipos.	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan traslado de materiales de construcción hacia el sitio, ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>
24. La empresa constructora mantendrá, visible, los números de teléfonos de organismos de respuesta de emergencias, para atender casos de accidentes laborales.	<p>Se observan en la obra carteles que mantienen los números de teléfonos de emergencia a la vista.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto Afectación de la salud y seguridad laboral</b>	
<b>Fase de Operación</b>	
25. El personal que labore en la galera deberá contar con equipo el equipo de seguridad correspondiente.	Durante las inspecciones se observó, el personal que labora en la obra utilizando el equipo de protección personal.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>
26. Mantener los diversos sitios de trabajo limpio y ordenado.	Los sitios de trabajo en la galera se observan limpios y ordenados.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación del suelo</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
27. Construir zanjas o canales de drenajes para recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas e impedir que invadan los sitios de trabajo. Estas estructuras deben revestirse con vegetación o con recubrimientos artificiales, para evitar su erosión.	Se observa la adecuación de drenajes en la obra. El terreno es relativamente plano y la adecuación del terreno previamente durante la lotificación, ha permitido un drenaje adecuado de la escorrentía.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>
28. Acumular los residuos sólidos en contenedores tapados, debidamente identificados (rotulados), para su posterior eliminación a los camiones recolectores de basura.	Durante las visitas de inspección realizadas para la elaboración de este informe se observaron bolsas y recipientes destinados para la colocación de los residuos. El encargado de la obra señaló, que posteriormente los mismos son trasladados hasta el sitio de disposición final, con los permisos correspondientes.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>

29. Elegir cuidadosamente los lugares donde se almacenen los materiales de construcción y excavación.	El encargado de la obra indicó que se planificó en todo momento, el establecimiento adecuado de estos sitios.
30. Proteger durante la construcción con cobertores plásticos o de lona, los lugares de acopio de arena, cemento y sitios de mezcla.	El encargado de la obra, indicó que se verificaba en todo momento que los vehículos de carga, contarán con sus respectivas lonas.
31. Definir el sitio de apilamiento (o disposición final) de los escombros y evaluar la posibilidad de reutilizarlo en el proyecto o fuera de éste.	El área comprende un terreno abierto, sin escombros, por lo que no se realizó demolición. No obstante, el suelo removido se utilizará para la nivelación del mismo sitio. <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación del suelo</b>	
<b>Fase de construcción</b>	
32. Establecer un contrato con la empresa de recolección, para los desechos de la construcción.	Las actividades de la etapa de construcción han finalizado. En su momento se realizaron los trabajos de limpieza y recolección de los desechos de manera responsable. <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>
33. Aplicar una capa de material pétreo (piedra) a la entrada y salida de los camiones para minimizar el escurrimiento de tierra o traslado de lodo hacia la Carretera Interamericana.	El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan traslado de materiales de construcción hacia el sitio, ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe <b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>
34. Tramitar el pago de indemnización ecológica por el uso de suelo que será utilizado para la construcción.	El promotor realizó el pago correspondiente de la indemnización ecológica. <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>

<p>35. El proyecto deberá velar por contratar los servicios de letrinas portátiles para la etapa de construcción de la galera, la cual se encargara de su mantenimiento</p>	<p>Las actividades de la etapa de construcción han finalizado. En su momento se mantuvo letrinas portátiles en la obra. En la actualidad se hace uso de los baños de la nueva galera.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>
<p>36. Durante la construcción de cimientos se canalizarán las aguas hacia las cunetas y se colocaran trampas de sedimentos.</p>	<p>Se observa la adecuación de drenajes en la obra. El terreno es relativamente plano y la adecuación del terreno previamente durante la lotificación, ha permitido un drenaje adecuado de la escorrentía.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>

Medidas de mitigación	Observaciones
<b>Impacto contaminación del suelo</b>	
<b>Fase de construcción</b>	
<p>37. Dentro del mantenimiento del equipo y maquinarias se debe incluir los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.</p>	<p>Las actividades del proceso de construcción ha finalizado, no se realizan traslado de materiales de construcción hacia el sitio, ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>
<p>38. Revegetar utilizando especies de plantas adecuadas.</p>	<p>Se han sembrado especies ornamentales en el proyecto.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>
<p>39. Prohibir el vertimiento de aguas oleaginosas sobre suelos desnudos.</p>	<p>Este tipo de prácticas no se evidenciaron en el proyecto, el encargado indica que estas actividades están prohibidas.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>
<p>40. Estabilización de los suelos perturbados, principalmente taludes con la siembra de pastos. Se debe utilizar material vegetativo, preferiblemente.</p>	<p>El terreno utilizado es un espacio bastante plano, por lo que no se hace necesario la implementación de métodos muy agresivos contra la erosión.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación del suelo</b>	
<b>Fase de operación</b>	
41. Prohibir el vaciado de restos de concretos en suelos aledaños al sitio, de requerirse realizar estas acciones, se deberán establecer fosas de sedimentos con los métodos de control correspondientes.	<p>Se hizo limpieza en el sitio y se procedió a la remoción de restos de concretos en el área, los suelos se han revegetado de manera natural.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>
42. Los residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) deben ser acumulados temporalmente en el proyecto, hasta su disposición final, previo acuerdo con la empresa recolectora de basura.	<p>Durante la etapa de construcción los desechos se trasladaron hacia el vertedero municipal.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación del agua.</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
43. Colocar trampas de sedimentación en zonas donde sea necesarias.	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan movimientos de tierra ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>
44. No verter sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de la tala, residuos de concreto en cursos de	<p>Durante las inspecciones realizadas para el levantamiento de información para este informe, no se observó este tipo de prácticas. El promotor indica que la empresa mantiene recipientes plásticos para depositar sus desechos y el suelo removido se utilizó en el</p>

<p>agua, canales de desagüe y en zonas con aguas estancadas. No depositar residuos del desmonte en sitios donde obstruyan drenajes naturales o canales de desagüe.</p>	<p>sitio para compactar espacios dentro de la misma obra.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
--	--

Medidas de mitigación	Observaciones
<b>Impacto contaminación del agua</b>	
<b>Fase de construcción</b>	
45. Prohibir el vertimiento de aguas oleaginosas a conductos de desagüe o parecidos, o sobre suelos desnudos.	<p>Durante las inspecciones realizadas para el levantamiento de información para este informe, no se observó este tipo de prácticas.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>
46. Evitar realizar movimientos de tierra cuando este lloviendo, para reducir la erosión por escorrentías.	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan movimientos de tierra ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>
47. Mantener en el sitio letrinas portátiles y propiciar su limpieza frecuente.	<p>Durante las actividades de construcción se mantuvo letrinas portátiles en la obra. La etapa de construcción finalizó</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>
48. El suelo removido en el acondicionamiento del terreno será utilizado como préstamo en el propio terreno, dispersándolo y compactándolo en la totalidad del área.	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan movimientos de tierra ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>

49. Instalación de las letrinas necesarias, para el manejo de desechos humanos, de acuerdo a la Resolución 78-98 del 24 de agosto de 1998.	Durante las actividades de construcción se mantuvo letrinas portátiles en la obra. La etapa de construcción finalizó.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b>
<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación del agua</b>	
<b>Fase de operación</b>	
50. Mantenimiento constante del tanque séptico.	El promotor del proyecto, señaló que le proporcionará el mantenimiento respectivo al sistema de tratamiento de aguas residuales del sitio.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto Molestias a Peatones y residentes del área</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
51. Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos.	<p>Durante las visitas se apreciaron bolsas plásticas y recipientes para la colocación de los residuos. El encargado de la obra indica que los desechos son trasladados hasta el sitio de disposición final por la propia empresa, a través de los permisos correspondientes.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
52. Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan movimientos de tierra ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>
53. Colocar señalizaciones al momento de la construcción del proyecto (entrada y salida de camiones, entre otros)	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan movimientos de tierra ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>
54. Mantener los límites de velocidad	<p>Durante las inspecciones realizadas al sitio, no se apreció vehículos de la obra transitando a grandes velocidades. El personal encargado de la obra señala que hay regulaciones en este sentido en el proyecto.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto contaminación del agua</b>	
<b>Fase de operación</b>  55. Mantener la adecuada recolección y manejo de desechos sólidos.	El encargado de la obra indica que los desechos serán trasladados hasta el sitio de disposición final por la propia empresa, a través de los permisos correspondientes.  <b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b>

<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Impacto Modificación del Paisaje</b>	
<b>Fase de Construcción</b>  56. La empresa contratará personal calificado para realizar las obras	Durante la etapa de construcción promotora contrató personal calificado para la construcción del proyecto.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
 57. La empresa tendrá comunicación con las personas colindantes al área del proyecto.	Según información proporcionada por la empresa la promotora, no se han suscitado problemas con los vecinos hasta este periodo con el desarrollo de la obra.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>
<b>Fase de operación</b>	
 58. El promotor mantendrá el área de la obra limpia y ordenada.	La galera se aprecia limpia y ordenada.  <b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b>

**MEDIDAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN**  
**IA DRHE- 42 – 18, del 19 de septiembre de 2018**

<b><i>Medidas de mitigación dentro de la resolución de aprobación del Estudio</i></b>	<b><i>Observaciones</i></b>
<p><b>Artículo 1.</b> APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al Proyecto denominado "GALERA LOS CANELOS", cuyo PROMOTOR es LOS CANELOS INDUSTRIAL PARK CORP., con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.</p>	Es de conocimiento del promotor el fiel cumplimiento de las normativas ambientales y de las medidas de mitigación descritas en el estudio de impacto ambiental.
<p><b>Artículo 2.</b> EL PROMOTOR del proyecto denominado GALERA LOS CANELOS, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdo que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.</p>	La promotora señala que, dentro de los contratos, se cuenta con este acápite, de cumplimiento ambiental.
<p><b>Artículo 3.</b> Advertir a EL PROMOTOR del proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.</p>	El promotor conoce las medidas ambientales que debe cumplir para el desarrollo de la obra.

<b>Medidas de mitigación dentro de la resolución de aprobación del Estudio</b>	<b>Observaciones</b>
<p><b>Artículo 4.</b> En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, <b>EL PROMOTOR</b> del proyecto, tendrá que:</p>	
<p>a. Presentar ante la correspondiente administración regional del Ministerio de Ambiente, cada 6 meses y durante toda la implementación de las medidas de mitigación, de acuerdo a lo señalado en el estudio de impacto ambiental y en esta resolución. Este informe debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de <b>EL PROMOTOR</b> del proyecto.</p>	<p>La promotora presenta los informes correspondientes al proyecto.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
<p>b. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en el formato adjunto.</p>	<p>El proyecto cuenta con el letrero correspondiente, fue colocado en un sitio visible dentro de la obra.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
<p>c. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecida para tales efectos en el decreto ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.</p>	<p>El promotor del proyecto con la presentación de estos documentos, ha entregado los informes de seguimiento ambiental correspondiente.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>

<b>Medidas de mitigación dentro de la resolución de aprobación del Estudio</b>	<b>Observaciones</b>
d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contara con (30) treinta días hábiles, una vez la Administración Regional, le dé a conocer el monto a cancelar en cumplimiento a la resolución AG – 0235 – 2003.	<p>El promotor realizó el pago en concepto de indemnización ecológica.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
e. Aplicar medidas de control de suspensión de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de colindantes al área del proyecto.	<p>La promotora ha realizado esfuerzos en este sentido y señala que tomará las medidas necesarias para evitar al polvo.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
f. Tramitar permiso sobre el uso temporal de agua en el Departamento de Seguridad Hídrica del Ministerio de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar.	<p>Por parte de la promotora de la lotificación, se han realizado los trámites correspondientes de concesión de agua, que abastecerá la nueva galera.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
g. Cumplir con toda legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable a este tipo de actividad.	<p>La promotora ha realizado esfuerzos importantes en materia relacionadas con el cumplimiento de las normas ambientales.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
h. El promotor del proyecto deberá cumplir con el decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44 -2000.	<p>Los ruidos generados por la obra se encuentran dentro del rango que establece la norma.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100 %</b></p>

<b>Medidas de mitigación dentro de la resolución de aprobación del Estudio</b>	<b>Observaciones</b>
<p>El promotor del proyecto deberá mantener las vías sin sedimento para el libre tránsito de los vehículos</p>	<p>El proceso de construcción ha finalizado, no se realizan movimientos de tierra ni actividades donde se hace uso de maquinaria pesada, hasta el periodo que comprende la elaboración de este informe</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: N/A</b></p>
<p>El promotor deberá aplicar medidas de mitigación, para prevenir que el cuerpo hídrico Quebrada Chumicosa sea afectado por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas como concreto).</p>	<p>La promotora ha garantizado que la quebrada Chumicosa, no se halla afectado por actividades producto del desarrollo de esta obra.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>
<p>El promotor del proyecto deberá cumplir con la ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.</p>	<p>El promotor indica que las actividades que se realizaran en la nueva galera, no incluyen manejo de sustancias aceitosas derivadas de petróleo. No obstante, indica que de ocurrir un incidente de esta naturaleza, a través de incidente con vehículos, se procederá a llevar a cabo la remediación correspondiente.</p> <p><b>Porcentaje de cumplimiento: 100%</b></p>

## **6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.**

- ✓ Cumplir con las leyes, normas y reglamentos ambientales en todo momento.
- ✓ Colocar señalizaciones de alto en la salida del proyecto.
- ✓ Proveerle el mantenimiento respectivo a la galera, a fin de mantener el sitio en buenas condiciones en todo momento.
- ✓ Vigilar que las conductas ciudadanas no atenten contra los recursos naturales y el ambiente.
- ✓ Llevar a cabo el manejo correspondiente de los desechos generados en la nueva galera.
- ✓ De ocurrir situaciones de incidentes de derrames de derivados de combustibles o demás, llevar a cabo la remediación del sitio, aplicando los procedimientos de control respectivos y el manejo adecuado de los desechos generados.
- ✓ Mantener las medidas de seguridad laboral en todo momento en la obra.

## **7. CONCLUSIONES**

- ✓ La obra ha culminado su etapa de construcción (100 %)
- ✓ Se ha solicitado el permiso de concesión de uso de agua ante el Ministerio de Ambiente, por parte de la promotora de la lotificación.
- ✓ Existen viales dentro de la obra para el tránsito de vehículos dentro de la obra, por lo que la emisión de partículas de polvo es escaso.
- ✓ Hasta este periodo se han llevado esfuerzos importantes para mitigar los impactos generados en las actividades dentro de la obra.
- ✓ No hay durante este periodo el uso de maquinaria pesada ni actividades de remoción de tierra.
- ✓ Los predios de la nueva galera , se aprecian limpios y ordenados

**ANEXO N°1**  
**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES
	<p><b>Fotografía N° 1</b> <i>Vistas panorámica de la galera.</i></p>
	
	<p><b>Fotografía N° 2 y 3</b> <i>Accesos pavimentados hacia el proyecto</i></p>

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES
	<p><b>Fotografía N° 4 y 5</b> <i>Vistas del interior de la nueva galera.</i></p>
	
	<p><b>Fotografía N° 6</b> <i>Equipos de seguridad (arnés)</i></p>

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES
 A photograph showing a chain-link fence running along the perimeter of a grassy lotification. The fence is supported by a metal post. In the background, there are dense green trees under a cloudy sky. A portion of a white building is visible on the left edge of the frame.	<p><b>Fotografía N° 7</b> <i>Cerca perimetral de la lotificación.</i></p>
 A photograph showing a long, white-painted concrete wall with a grey base. The wall runs along the side of a grassy area. The sky is overcast with dark clouds.	<p><b>Fotografía N° 8</b> <i>Vista lateral de la nueva galera</i></p>
 A photograph showing a concrete water supply system. It consists of a blue-painted concrete base with a white-painted metal frame and a faucet. The system is attached to a white-painted concrete wall. The ground is made of concrete pavers.	<p><b>Fotografía N° 10</b> <i>Sistema de agua potable</i></p>



**Fotografía N° 11**  
**Filtros del sistema de aguas de la obra.**



**Fotografía N° 12**  
**Área de estacionamientos.**



**Fotografía N° 13**  
**Letrero de aprobación del EsIA**

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES
	<p><b>Fotografía N° 14 , 15</b> <b>Actividades de carga y descarga en la galera</b></p>
	
	<p><b>Fotografía N° 16</b> <b>Área de oficinas.</b></p>

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES
	<p><b>Fotografía N° 17 y 18</b> <b>Extintores</b></p>
	<p><b>Fotografía N° 19</b> <b>Herramientas de primeros auxilios.</b></p>



**Fotografía N° 20**  
**Letreros y**  
**señalizaciones en el**  
**proyecto**

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES
	
	<p><b>Fotografía N° 21 ,22, 23</b>  <b>Afiches y carteles en el interior sobre el correcto manejo y funcionamiento.</b></p>
	

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES
	<p><b>Fotografía N° 24, 25,26</b> <b>Señalizaciones en la parte externa de la galera.</b></p>

## **ANEXO N°2**

## **Documentos**

**DOCUMENTO N°1.**  
**Nota de entrega del Informe de Seguimiento N°1**

Herrera, 23 de abril de 2019

Licenciado

**Alcibiades Bustavino**

Director Regional Encargado  
Ministerio de Ambiente  
Regional de Herrera  
E. S. D.

Respetado licenciado

El motivo de la presente es para hacer entrega al Ministerio de Ambiente Regional de Herrera, el informe de seguimiento ambiental al proyecto **GALERA LOS CANELOS**, aprobado **IA-DRHE- 42 - 18, del 19 de septiembre de 2018**, cuyo promotor es la sociedad **LOS CANELOS INDUSTRIAL PARK CORP.**,

El informe N°1, correspondiente a los meses de septiembre 2018 a febrero de 2019.

El informe fue confeccionado por la *Ing. Yenviéé D. Puga*, registro de auditora DIPROCA – AA – 007 – 2012. Act. Enero 2019.

Sin otro particular,

Atentamente

  
LIC. RODRIGO ENRIQUE SPIEGEL RICHA  
Representante Legal  
LOS CANELOS INDUSTRIAL PARK CORP.

Adjunto

1. Informe formato impreso.
1. CD



# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL N° 1



**PROMOTOR:**  
**LOS CANELOS INDUSTRIAL PARK CORP.**

**PROYECTO:**  
**GALERA LOS CANELOS.**

Ministerio de Ambiente	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Eduardo Herrera</i>
Fecha:	<i>26-4-19</i>
Administración Regional de Herrera	
Calidad Ambiental	

**INFORME N°1 SOBRE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL  
Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I.**

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

**GALERA LOS CANELOS**

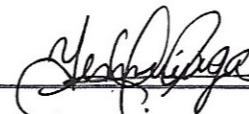
**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:**

**IA DRHE- 42 – 18 del  
19 de septiembre de 2018**

**UBICACIÓN:**

**PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE SANTA MARÍA, CORREGIMIENTO  
DE LOS CANELOS.**

**ELABORADO POR:**  
**ING. YENVIEE DOMÉNICA PUGA**  
**REGISTRO DE AUDITORA**  
**DIPROCA –AA – 007 – 2012**  
**(ACT. 2019).**



**C.I.P. 9 – 713 – 878**

**A CONSIDERACIÓN DE:**

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
REGIONAL DE HERRERA**

**SEPTIEMBRE 2018 – FEBRERO 2019**

**DOCUMENTO N° 2.**  
**Permiso de Ocupación de la Galera**



**Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá**

Apartado 816-07753, Panamá I, Rep. de Panamá. Correo: dinaeepi@bomberosdepanama.gob.pa. Teléfonos Panamá Centro: 512-6115 Fax: 512-6125, Panamá Este: 296-7551 Fax: 296-8376; Panamá Este: 253-1284 Fax: 253-1284, Arraiján: 259-8782 Fax: 259-3346; Colón: 475-3026 Fax: 475-3025; Codé: 997-9222 Fax: 997-9223; Veraguas: 998-1115 Fax: 998-3136; Herrera: 996-5852 Fax: 996-4375; Los Santos: 996-8477 Fax: 966-9117; Chiriquí Telefax: 773-4213, Bugaba: 770-6211 Fax: 770-6891; Bocas del Toro: 758-6166 Fax: 758-6266

**Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendio**  
(División de Seguridad y Prevención de Incendios)

**Departamento de Inspecciones Técnicas y Visado de Proyectos**  
**CERTIFICADOS DE OCUPACIÓN ZRHE Nº 0805**

Zona Regional Herrera Certificado N° 0805  
 Estación Local Santa María Fecha 26-2-2019  
 Nombre del Proyecto Galera de Cemento Los Canelos  
 Dirección Los Canelos Corregimiento Los Canelos

**Datos de la Propiedad:**

Finca 450767 Rollo — Código 3000008

Tomo — Documento —

Propietario Los Canelos Industrial Park Corp.

Constructor Norberto A. Saavedra de Gracia

Uso destinado Comercial

Descripción Proyecto Comercial de una galera de recibo y despacho de cemento en bolsa. Área abierta 0.00 m² Área cerrada 1010 m². Área Total 10100 m² Nivel 000 Oficina principal. Recepción, Ventas, comedores. De medio baños, área de bodega (depositos) y cuenta con sistema de alarma contra incendio, Extintores y Señalizaciones.

**ESTA EDIFICACIÓN CON LOS SIGUIENTES SISTEMAS**

SISTEMAS	Responsable de la Instalación Inicial
Sistema de detección y anulación de Incendios (alarma)	Juan G. Maríñez Lic. 91-024-007
Sistema húmedo contra incendios Combinado (gabinetes y/o rociadores)	—
Sistema de presurización	—
Sistemas de protección atmosférica	—
Sistema eléctrico	José Pacífico Sangués M. Lic. 2014-310-023
Ascensores	—
Sistema de conducción de gas	—
Otros	Sistema Espacio de Panamá - Lic. 91-024-008 - Extintores, Señalizaciones ENID GROUP.

Inspectores Rodrigo Díazmer Flores

Z. Hormel  
Firma Autorizada



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA  
PROVINCIA DE HERRERA

Permiso de Ocupación No. 02

En el dia de hoy 28 de febrero 2019 del presente año se otorga permiso de  
ocupación al señor (a) Rodrigo Spiegel con cédula de identidad personal  
No. \_\_\_\_\_ del Proyecto Salvadora de Cemento-Comercial  
Ubicado en Los Canelos con No. de Finca 150767  
bajo permiso de construcción No. 001-2019

Eusebio Jiménez  
Alcalde de Santa María

Cedesteg  
Ingeniería Municipal

