**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**Relleno Sanitario de Puerto Rio Tranquilo**

**DFZ-2016-892-XI-RCA-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | Eduardo Rodriguez S. |  |
| Revisado | Juan Harries M. |  |
| Elaborado | Oscar Leal S. |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc463198059)

[1. RESUMEN. 4](#_Toc463198060)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 6](#_Toc463198061)

[2.1. Antecedentes Generales 6](#_Toc463198062)

[2.2. Ubicación y Layout 7](#_Toc463198063)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 10](#_Toc463198064)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 11](#_Toc463198065)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 11](#_Toc463198066)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 11](#_Toc463198067)

[4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 11](#_Toc463198068)

[4.3.1. Primer día de inspección 11](#_Toc463198069)

[4.3.2. Esquema de recorrido 12](#_Toc463198070)

[4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección. 12](#_Toc463198071)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 13](#_Toc463198072)

[5.1. Manejo de residuos líquidos 13](#_Toc463198073)

[5.2. Manejo de residuos sólidos 15](#_Toc463198074)

[5.3. Infraestructura 20](#_Toc463198083)

[5.4. Manejo de residuos en el origen 22](#_Toc463198088)

[5.5. Operación del relleno sanitario 24](#_Toc463198089)

[6. CONCLUSIONES. 25](#_Toc463198090)

[Manejo de residuos líquidos 25](#_Toc463198091)

[Manejo de residuos sólidos 27](#_Toc463198094)

[Manejo de residuos peligrosos 28](#_Toc463198098)

[Infraestructura 29](#_Toc463198100)

[Manejo de residuos en origen 29](#_Toc463198101)

[Operación del relleno sanitario 30](#_Toc463198104)

[7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA. 31](#_Toc463198107)

[8. ANEXOS. 33](#_Toc463198108)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto a la Seremi de Salud de Aysén, al proyecto “Relleno Sanitario de Puerto Rio Tranquilo” cuyo titular es la I.M de Rio Ibáñez. La actividad de inspección fue desarrollada el día 14 de abril de 2016.

Puerto Rio Tranquilo es una localidad de aproximadamente 400 habitantes, ubicada a 200 km al sur de Coyhaique, en la ribera del lago general carrera, al costado de la ruta 7 Sur, Carretera Austral.

El proyecto fiscalizado fue presentado mediante Estudio de Impacto Ambiental y autorizado por la Resolución N°601 del 23 de agosto de 2002 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de Aysén que aprobó el proyecto “Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de Puerto Rio Tranquilo”. Dicho proyecto consiste en la separación en origen de los residuos sólidos domiciliarios, transporte por separado de los residuos peligrosos e innocuos y construcción de un Relleno Sanitario, el que estará ubicado al oeste de la localidad de Puerto Tranqulo. La disposición de los residuos domiciliarios se realizará en dos zanjas o trincheras de 55 metros de largo, 2 metros de profundidad, y ancho de 5 metros, debidamente impermeabilizados; Los líquidos percolados serían sometidos a medidas de control, cantidad mensual generadas, caracterización para al final del año calendario definir su recirculación, o bien su tratamiento. Las aguas lluvias se manejarían mediante una canaleta de intercepción de aguas lluvias ubicada en el perímetro. El proyecto describe que se construirá una trinchera especial, de fibra de vidrio, la cual servirá para depositar los residuos domiciliarios considerados peligrosos.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron el Manejo de residuos líquidos, sólidos, peligrosos, Infraestructura, Manejo de residuos en origen, Operación del relleno sanitario.

Entre los hechos constatados que representan no conformidades se encuentran: Ausencia de manejo y caracterización de percolados, construcción de celdas sin seguir el diseño aprobado, no se realiza cobertura ni compactación diarias de residuos, no existe manejo diferenciado de residuos peligrosos, el titular no ha presentado antecedentes que demuestren la ejecución de inspecciones periódicas al relleno sanitario, ni la existencia de un vehículo para el transporte segregado de residuos, ni de otros compromisos contenidos en la RCA N° 601/2002.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  RELLENO SANITARIO DE PUERTO TRANQUILO | |
| **Región:** **Aysén** | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Km 5,5m al Oeste de Pto tranquilo, por la ruta X-728 a Bahía Exploradores. |
| **Provincia:** Chile Chico |
| **Comuna:** Rio Ibáñez |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Ilustre Municipalidad de Rio Ibáñez | **RUT o RUN:**  **69.253.100-0** |
| **Domicilio titular:**  **Carlos Sosa N°161, Puerto Ibáñez.** | **Correo electrónico:** **alcaldia@rioibanez.cl** |
| **Teléfono:** **67-2-423216** |
| **Identificación del representante legal:**  **Luis Emilio Alarcón Escobar** | **RUT o RUN:** |
| **Domicilio representante legal:**  **Carlos Sosa N°161, Puerto Ibáñez.** | **Correo electrónico:** **alcaldia@rioibanez.cl** |
| **Teléfono:** **67-2-423216** |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:** Operación | |

## Ubicación y Layout

|  |
| --- |
| **Figura 1. Mapa de Ubicación Regional**  Región de Aisén y del General Carlos Ibáñez del CampoC:\Users\oscar.leal\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\MO69117P\MC900239015[1].wmf(Fuente: NEPAssist, 2016).    C:\Users\oscar.leal\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\MO69117P\MC900239015[1].wmf  **Lago General Carrera**  **Puerto Tranquilo**  **Relleno Sanitario** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 2. Mapa de ubicación local (**Fuente: Elaboración propia en base a GoogleEarth 2016, fecha de imágenes: 10 abril 2016)  C:\Users\oscar.leal\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\MO69117P\MC900239015[1].wmf  Ruta X-728 a Bahia Exploradores  Puerto Tranquilo  Lago General Carrera  Lago Tranquilo  **Relleno Sanitario** | | | |
| **Datum: WGS84** | **Huso: 18 G** | **UTM N:** **4.835.900** | **UTM E:** **673.600** |
| **Ruta de acceso:**  5500 m al Oeste de Pto tranquilo, por la ruta X-728 a Bahía Exploradores, se accede a porton de acceso al costado norte del camino. | | | |

|  |
| --- |
| C:\Users\oscar.leal\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\MO69117P\MC900239015[1].wmf**Figura 3. Layout del proyecto** (Fu ente: Elaboración propia en base a GoogleEarth 2016, fecha de imágenes: 8 marzo 2016)  Celda 2  Cierre Perimetral  Acceso  Caseta  100 m  **100 m**  Celda 1  Celda original |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.** | | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión / Institución** | **Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada** | **Comentarios** | **Instrumento fiscalizado** |
| 1 | Resolución de Calificación Ambiental | 601/2002 | 23 de agosto 2002 | Comisión Regional del Medio Ambiente de Aysén | Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de Puerto Rio Tranquilo |  | SI |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programa | **Descripción del motivo:**  Según Resolución Exenta N° 1223 de fecha 28 de diciembre de 2015, que fija el Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2016 |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| * Manejo de residuos líquidos * Manejo de residuos sólidos * Infraestructura * Manejo de residuos en origen * Operación del relleno sanitario |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

### Primer día de inspección

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha(s) de realización:**  **14 de abril de 2016** | **Hora(s) de Inicio:**  14:00 | | **Hora(s) de Finalización:**  15:00 |
| **Fiscalizador Encargado de la Actividad:**  Oscar Leal Sandoval | | | **Órgano:**  Superintendencia del Medio Ambiente |
| **Fiscalizadores Participantes:**  Felipe Vidal Valenzuela | | | **Órgano(s):**  Seremi de Salud de Aysén |
| **Existió oposición al ingreso:** NO | | **Existió auxilio de fuerza pública: NO** | |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** --- | | **Existió trato respetuoso y deferente:** --- | |
| **Entrega de antecedentes solicitados:** SI | | **Entrega de acta:** SI (Anexo 1 ) | |
| **Observaciones:**  Al momento de la inspección las instalaciones se encontraban sin personal encargado.  Mediante ORD MZS N°267 (Anexo2) se requirió al titular aportar mayores antecedentes. | | | |

### Esquema de recorrido

**Figura 4. Layout del proyecto** (Fuente:Elaboración propia en base a GoogleEarth 2016, fecha de imágenes: 8 marzo 2016)



C:\Users\oscar.leal\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\MO69117P\MC900239015[1].wmf

**4**

**65**

**3**

**2**

**5**

**7**

**1**

### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de estación** | **Nombre del sector** | **Descripción estación** |
| --- | --- | --- |
|
| 1 | Acceso | Portón de acceso al recinto |
| 2 | Cerco | Cierre perimetral que rodea al recinto. |
| 3 | Celda original | Celda con depósitos antiguos, cubierta. |
| 4 | Celda 1 | Celda en uso. |
| 5 | Celda 2 | Celda en uso, con un letrero que la identifica como “Escombros” pero conteniendo residuos varios |
| 6 | Celda cubierta | Antigua celda ya cerrada y cubierta de material inerte |
| 7 | Caseta | Caseta de operaciones. |

### 

# HECHOS CONSTATADOS.

## Manejo de residuos líquidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 1 | **Estación N°**: 2, 4, 6, 5 |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.3 Etapa de Habilitación**  “Se construirá una canaleta de intercepción de aguas lluvias ubicada en el perímetro del sector de las trincheras, la que tendrá 60 cm. de profundidad por 60 de ancho.” | |
| **Hecho constatado:**  Durante las actividades de inspección, se constató que no existen canaletoas recolectoras ni canaletas de intercepción de aguas lluvias en el perímetro de las trincheras. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 2 | **Estación N°**: todo el recinto |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4. c) Medidas de Mantención y Conservación. Líquidos percolados**  “Las medidas de control de líquidos percolados consideradas por el titular en el Estudio de Impacto Ambiental son:  …..Construcción de un estanque de acumulación de los líquidos para luego recircularlos.” | |
| **Hecho constatado:**  Durante las actividades de inspección, se constató que no existe un estanque de acumulación de líquidos percolados en las instalaciones del relleno | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 3 | **Estación N°**: N/A |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4. c) Medidas de Mantención y Conservación. Líquidos percolados**  “.. el titular señala que se realizará …un plan de control y evaluación de los percolados con el fin de poder monitorearlos de acuerdo al siguiente esquema:  - Una vez implementado el relleno, se medirá el caudal de los líquidos percolados una vez al mes.  - Durante un año se analizará la calidad de los percolados (caracterización físico-química), en el mes de mayor pluviometría y en el de menor; los parámetros que se incluirán en la caracterización físico-química de los percolados son los asociados al CIIU correspondiente: 92001 "rellenos sanitarios" que son: pH, sólidos suspendidos, aceites y grasas, hidrocarburos, 080, y poder espumógeno, además se determinará zinc, plomo, cadmio y mercurio .  - Concluido un año calendario y con los antecedentes de los monitoreos, se evaluará por cuenta del proponente el funcionamiento del relleno. Los resultados serán remitidos a la COREMA XI, a fin de determinar la necesidad de implementar un sistema de recirculación de percolados o un sistema de tratamiento de estos o para autorizar eventualmente la pertinencia de obviar la impermeabilización para el resto de las trincheras .  - En caso que la decisión de la COREMA sea autorizar no seguir impermeabilizando las trincheras, el control de la calidad de las aguas será indicador para seguir con esta modalidad o volver a impermeabilizar ....” | |
| **Hecho constatado:**  Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:  “ j) Presentar las mediciones realizadas para cuantificar el volumen de residuos percolados generados.  k) Presentar copia de los análisis de caracterización de residuos percolados realizados durante el primer año de operación.  l) Presentar copia de los controles de calidad de napas, en el lugar donde se excavó la calicata para la línea base del relleno, realizados desde el año 2013 a la fecha.”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni ha solicitado aumento de plazo para ello. | |

## Manejo de residuos sólidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 4 | **Estación N°**:3,4,5,6 |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4 Etapa de Operación, b) Método de Rellenamiento**  “El relleno estará compuesto por 10 trincheras en total, de sección 2m profundidad, 5 m de ancho y largo variable (entre 60 y 80 m). De forma similar, se construirá una trinchera especial, de fibra de vidrio, la cual servirá para depositar los residuos domiciliarios considerados especiales. El espacio requerido para esta instalación es de 25 metros cuadrados, de los cuales en un comienzo sólo se utilizarán 9 metros cuadrado.  La forma de ocupación del terreno se muestra en la tabla 2.4 y figura 2.10 del ElA, Vista en Planta de Trincheras.” | |
| **Hecho constatado:**  - Durante las actividades de inspección, se constató que se han depositado residuos sólidos fuera de la ubicación aprobada ambientalmente. El depósito denominado Celda 1, en uso , fue construido sin seguir la orientación descrita en la figura 2.4 y 2.10 del Estudio de Impacto Ambiental. Se constató la existencia de una trinchera ya abandonada y cubierta de tierra apisonada (Celda Cubierta) de forma irregular, ubicada al sureste de la celda en uso. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| Celda Cubierta  Celda 1, en uso | | Celda 2  Celda Cubierta  Celda 1 | |
| Fotografía 1. | **Fecha** **: 14 abril 2016** | Fotografía 2. | **Fecha** **: 14 abril 2016** |
| **Descripción medio de prueba:**  En la imagen se muestra lla figura 2.10 del Estudio de Impacto Ambiental con la distribución de las celdas de depósitos aprobada ambientalmente. En rojo se muestra la ubicación aproximada de la celda en uso y de la celda cubierta. | | **Descripción medio de prueba:**  Imagen Satelital que muestra las celda 1 y 2 en uso, y de la celda cubierta.  Las celdas 1 y 2 no se encuentran cubiertas ni impermeabilizadas. | |
|
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 3. | **Fecha** **: 14 abril 2016** | Fotografía 4. | **Fecha** **: 14 abril 2016** |
| **Descripción medio de prueba:**  Vista de la celda N°1, actualmente en uso.  Se observa basura sin cubrir ni compactar. | | **Descripción medio de prueba:**  Vista de la celda N°2, en uso al momento de la inspección.  Se observa basura sin cubrir ni compactar. | |
|  | |  | |
| Fotografía 3. | **Fecha** **: 14 abril 2016** | Fotografía 4. | **Fecha** **: 14 abril 2016** |
| **Descripción medio de prueba:**  Vista hacia el norte, de la Celda Cubierta | | **Descripción medio de prueba:**  Vista hacia el oeste, de la celda cubierta. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 5 | **Estación N°**: todo el recinto |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 5.2.1 Medidas de mitigación, Aire,**  “Control de Olores: Para realizar un control de olores se han considerado las medidas que se señalan a continuación: ………Limpieza diaria de la totalidad del recinto.  Paisaje: Durante la construcción de las celdas y la descarga de los camiones recolectores se ha contemplado las siguientes medidas de control de Fracciones Livianas Contenidas en la basura: …Mantención de un programa permanente de limpieza del frente de trabajo y de los sectores aledaños.” | |
| **Hecho constatado:**  Durante las actividades de inspección, se constató que no se realiza limpieza diaria y permanente. Se constató la presencia de residuos sólidos fuera de los sectores de disposición. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 5. | **Fecha** **: 14 abril 2016** | Fotografía 6. | **Fecha** **: 14 abril 2016** |
| **Descripción medio de prueba:**  Se observa basura acopiada fuera de las celdas. | | **Descripción medio de prueba:**  Se observa basura dispuesta en la superficie, al ingreso de la celda original la que se encuentra cerrada y cubierta en el resto de su disposición. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 6 | **Estación N°**:4 y 5 |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4. Medidas de Mantención y Conservación , Vectores sanitarios**  “Para evitar la proliferación de vectores sanitarios se han adoptado una serie de medidas para su control:  • Compactación adecuada de los residuos y construcción correcta de la celda;   * Cobertura diaria de los residuos; verificación de la calidad de la cobertura;…. .”   **5.2.1 Medidas de mitigación,** **Aire,**  “Control de Gases - … Control de la calidad del material de cobertura de las celdas, con el fin de que no ingrese oxígeno al interior de la masa de residuos ni que se produzcan emanaciones desagradables hacia la atmósfera.”  “Control de olores - … Cobertura diaria de la totalidad de los residuos con espesores adecuados”  “Suelo - … Con el propósito de minimizar la producción de líquidos percolados se contemplan una serie de medidas: …. Cobertura diaria de los residuos con espesores adecuados.”  “Paisaje - … Cobertura diaria de la totalidad de los residuos.” | |
| **Hecho constatado:**   * Durante las actividades de inspección, se constató que existen residuos sin compactar y sin cobertura en las celdas N°1 y N°2, así como en distintas partes al interior del terreno cercado. * Lo anterior permite el ingreso de oxígeno al interior de la masa de residuos generándose emanaciones desagradables a la atmósfera | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 7. | **Fecha** **: 14 abril 2016** | Fotografía 8. | **Fecha** **: 14 abril 2016** |
| **Descripción medio de prueba:**  Basura en la celda N°1 en uso, sin compactar y sin cobertura. | | **Descripción medio de prueba:**  Basura en celda N°2 en uso, sin compactar y sin cobertura. El el recuadro se muestran restos orgánicos dispuestos sin cobertura en otro lugar de la celda N°2. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 7 | **Estación N°**: n/a |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4 Etapa de Operación, b)Método de Rellenamiento**  “ De forma similar, se construirá una trinchera especial, de fibra de vidrio, la cual servirá para depositar los residuos domiciliarios considerados especiales. El espacio  requerido para esta instalación es de 25 metros cuadrados, de los cuales en un comienzo sólo se utilizarán 9 metros cuadrado..”  **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:   * Implementación de un centro de acopio de residuos domiciliarios especiales, cumpliendo condiciones de aislamiento respecto al entorno y las personas. .”   **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4 Etapa de Operación Gestión de los residuos sólidos domiciliarios**  “ … Los residuos domiciliarios denominados como especiales se recolectarán desde contenedores plásticos que se ubicarán en lugares estratégicos dentro de la localidad, éstos serán 5. … .” | |
| **Hecho constatado:**   * Durante las actividades de inspección, se constató que no existe una trinchera especial de fibra de vidrio para el depósito de residuos especiales. * Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:   “Informar la ubicación del centro de acopio de residuos peligrosos que cumpla condiciones de aislamiento respecto al entorno y las personas. En caso de existir dicho centro de acopio se requiere adjuntar un reporte fotográfico mostrando el acceso, paredes, piso y vista general de su interior...”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni ha solicitado aumento de plazo para ello.   * Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:   “Informar la ubicación de contenedores plásticos destinados a la recolección de residuos peligrosos. En caso de existir se requiere adjuntar un registro fotográfico de cada recipiente instalado. .”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni ha solicitado aumento de plazo para ello. | |

## Infraestructura

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 8 | **Estación N°**:7 |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.3 Etapa de Habilitación**  “Se construirán las instalaciones para el personal, servicios higiénicos y taller en el que se repararán y guardarán herramientas. Estas instalaciones cubren una superficie de 14m2 .” | |
| **Hecho constatado:**  Durante las actividades de inspección, se constató la existencia de una construcción, de aproximadamente 14 m2, cuyo interior se encontraba ocupado por cartones y papeles. También se observó la existencia de un baño que se encontraba desmantelado. No se observaron herramientas de trabajo. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 9. | **Fecha** **: 14 abril 2016** | Fotografía 10. | **Fecha** **: 14 abril 2016** |
| **Descripción medio de prueba:**  Vista de la construcción observada, en aparente abandono. | | **Descripción medio de prueba:**  Vista del interior de la caseta, conteniendo cartones y papeles. Al fondo se observa la sala de baño, la que se encontraba desmantelada | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 9 | **Estación N°**:2 |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.3 Etapa de Habilitación**  “Se cerrará todo el perímetro del recinto. En la entrada se instalará un letrero indicativo con las condiciones de funcionamiento del lugar.” | |
| **Hecho constatado:**  Durante las actividades de inspección, se constató que:   * El relleno en su entrada solo cuenta con un portón abierto al momento de la inspección. * Pese a haber permanecido en las instalaciones de ¡4:00 a 15:00 hrs., no se observó personal que controle el acceso al recinto. * No existe letrero que dé cuenta del proyecto, su titular, ni menos de las medidas de seguridad que se deben adoptar para su ingreso. * El relleno cuenta con un cerco perimetral construido en base apostes unidos por alambres de púa de cinco hebras, en buen estado. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| Fotografía 11. | **Fecha** **: 14 abril 2016** | Fotografía 12. | **Fecha** **: 14 abril 2016** |
| **Descripción medio de prueba:**  Vista del cerco perimetral, costado este. | | **Descripción medio de prueba:**  Vista del cerco perimetral en su costado oeste | |

## Manejo de residuos en el origen

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 10 | **Estación N°**: n/a |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:   * Dictación de una Ordenanza Municipal para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos de Puerto Rio Tranquilo.” | |
| **Hecho constatado:**  Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:  “Informar la o las Ordenanzas Municipales, o instrumentos similares, que regulen la gestión integral de residuos sólidos urbanos en esta localidad dictadas por esa I. Municipalidad desde el año 2002 a la fecha. En caso de existir estas ordenanzas se requiere remitir copia de las mismas.”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta ni ha solicitado aumento de plazo para ello. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 11 | **Estación N°**: n/a |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ …Forman parte del presente proyecto:  • La entrega de recipientes a cada casa, para separar los residuos intradomiciliariamente … .” | |
| **Hecho constatado:**  Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:  “Presentar antecedentes que den cuenta del cumplimiento de la obligación de entregar recipientes a cada casa, para separar los residuos intradomiciliariamente .”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni solicitud de aumento de plazo para ello. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 12 | **Estación N°**: n/a |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:   * Implementación de un vehículo para el transporte segregado de residuos, que garantice el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales….” | |
| **Hecho constatado:**  Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:  “Presentar antecedentes que den cuenta del cumplimiento de la obligación de implementar un vehículo para el transporte segregado de residuos, que garantice el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales.”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni solicitud de aumento de plazo para ello. | |

## Operación del relleno sanitario

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 13 | **Estación N°**: n/a |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4.1 Medidas de Mantención y Conservación, Control operacional**  “ … Se realizará una inspección técnica periódica con el fin de verificar que las condiciones ambientales se encuentren debidamente controlados y que las actividades técnicas operativas del manejo del relleno sean llevadas en buena forma. De esta manera, por lo demás, se introducirán en forma oportuna las necesarias correcciones operativas, en caso de verificarse situaciones no previstas o indeseables.  La inspección técnica, por lo tanto, se llevará a cabo con una frecuencia mensual. … .” | |
| **Hecho constatado:**  Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:  “Presentar copia de las inspecciones técnicas periódicas realizadas al relleno desde el año 2013 a la fecha. .”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni ha solicitado aumento de plazo para ello. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 14 | **Estación N°**: n/a |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 5.2.3.1 Normas, procedimientos de prevención de riesgos**  “ … Se contará con un administrador que se encargue de cumplir las disposiciones establecidas en la resolución N°2444/80 del Servicio de Salud y el resto del tiempo se contará con personal de vigilancia.  Únicamente el administrador podrá realizar alguna recuperación de materiales que hayan sido llevados al basural, los cuales sólo podrán ser del tipo inertes como por ejemplo metales, vidrios, plásticos, maderas, papeles y materiales similares.….” | |
| **Hecho constatado:**  Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:  “Informar el nombre, teléfono y casilla e-mail del funcionario encargado de la administración del relleno sanitario de Puerto Rio Tranquilo.”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni solicitud de aumento de plazo para ello.  Durante la actividad de inspección se constató que no existe personal de vigilancia en el recinto. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: 15 | **Estación N°**: N/A |
| **Exigencia:**  **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:   * Capacitación al encargado de la recolección de los residuos y a sus ayudantes; si correspondiera, sobre técnicas y normativa para el adecuado transporte global de residuos y acopio ambientalmente correcto de los residuos que serán reutilizados o reciclados….” | |
| **Hecho constatado:**  Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió al titular del proyecto:  “Presentar antecedentes que verifiquen la capacitación al encargado de la recolección de los residuos, sobre del proyecto.”  A la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido ni ha solicitado aumento de plazo para ello. | |

# OTROS HECHOS.

|  |
| --- |
| **Otros hecho N°1** |
| **Exigencia:**  **Ley Orgánica de la SMA N°20417, art.3°, letra e)**  “Requerir de los sujetos sometidos a su fiscalización y de los organismos sectoriales que cumplan labores de fiscalización ambiental, las informaciones y datos que sean necesarios para el debido cumplimiento de sus funciones, de conformidad a lo señalado en la presente ley.”  **Res Ex. N°1184, 14.12.2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente. Art. Décimoquinto.**  “Asimismo, la Superintendencia podrá solicitar, en forma posterior a la ejecución de las actividades de inspección, nuevos antecedentes o documentos, concediendo al enca rgado o responsable de la unidad fiscalizable un plazo razonable para proporcionar la información solicitada …”  **Hecho constatado:**  Posterior a la actividad en terreno se requirió información al titular respecto a compromisos relacionados con el manejo de residuos previo a su disposición en el relleno y otros relacionados con el seguimiento de variables ambientales, ver punto N°8 del presente informe. Dicho requerimiento de información fue realizado mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) sin que a la fecha de elaboración del presente informe se haya presentado respuesta a lo requerido o solicitud de aumento de plazo para cumplir dicha obligación. |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que los principales hallazgos detectados se presentan a continuación. Al respecto de los hechos que constituyen las conformidades, estas se encuentran descritas en el acta de fiscalización ambiental:

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **No conformidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Manejo de residuos líquidos | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.3 Etapa de Habilitación**  “Se construirá una canaleta de intercepción de aguas lluvias ubicada en el borde rocoso norte del predio, la que tendrá 60 cm. de profundidad por 60 de ancho.” | No existe la canaleta de intercepción de aguas lluvias en el perímetro de las trincheras en uso |
| 2 | Manejo de residuos líquidos | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4.1 Medidas de Mantención y Conservación. Líquidos percolados**  “Las medidas de control de líquidos percolados consideradas por el titular en el Estudio de Impacto Ambiental son:  d) Construcción de un estanque de acumulación de los líquidos para luego recircularlos.” | No existe un estanque de acumulación de líquidos percolados en las instalaciones del relleno. |
| 3 | Manejo de residuos líquidos | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4.1 Medidas de Mantención y Conservación. Líquidos percolados**  “.. el titular señala que se realizará …un plan de control y evaluación de los percolados con el fin de poder monitorearlos de acuerdo al siguiente esquema:  - Una vez implementado el relleno, se medirá el caudal de los líquidos percolados una vez al mes.  - Durante un año se analizará la calidad de los percolados (caracterización físico-química}, en los meses de mayo y diciembre respectivamente; los parámetros que se incluirán en la caracterización físico-química de los percolados son los asociados al CIIU correspondiente: 92001 "rellenos sanitarios" que son: pH, sólidos suspendidos, aceites y grasas, hidrocarburos, DBO, y poder espumógeno, además se determinará zinc, plomo, cadmio y mercurio.  - Concluido un año calendario y con los antecedentes de los monitoreos, se evaluará por cuenta del proponente el funcionamiento del relleno, los resultados el proponente los remitirá a la COREMA, a fin de determinar la necesidad de implementar un sistema de recirculación de percolados o un sistema de tratamiento de estos o para autorizar eventualmente la pertinencia de obviar la impermeabilización para el resto de las trincheras.  - En caso que la decisión de la COREMA sea autorizar no seguir impermeabilizando las trincheras, el control de napas será indicador sobre seguir con esta modalidad o volver a impermeabilizar ...”  **RCA 601/2002, Considerando** **5.2.1 Medidas de mitigación, Calidad de las Aguas Superficiales y Subterráneas**  “ … se realizarán monitoreos de las aguas en los mismos lugares en los que se realizó la linea base …” | El titular no ha implementado las medidas de control comprometidas en la evaluación ambiental tales como evaluación de los percolados, control de las napas en forma semestral, informe al órgano competente con el fin de determinar si corresponde realizar un sistema de recirculación de percolados o un sistema de tratamiento de estos. |
| 4 | Manejo de residuos sólidos | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4 Etapa de Operación, Método de Rellenamiento**  “El relleno estará compuesto por 9 trincheras en total de sección 2m profundidad, 5 m de ancho y largo variable (entre 55 y 70 m). Sobre las seis primeras trincheras se colocará una capa superior de residuo, sobre nivel, de 1,2 m, con ancho de 14m basal y 10 superior, y largo aproximado de 95m...”  …..  “La forma de ocupación del terreno se muestra en la figura 2.14 del EIA, Vista en planta de trincheras. Asimismo en la figura 2.15 del ElA, se presenta una Vista en planta del sobrenivel” | No se han construido las celdas de acuerdo a lo descrito en el estudio de impacto ambiental presentado.  Se constató que la orientación de la llamada Celda 1, en uso, no corresponde a lo descrito en la declaración de Impacto Ambiental. |
| 5 | Manejo de residuos sólidos | **RCA 601/2002, Considerando 5.2.1 Medidas de mitigación**  “ Durante la construcción de las celdas y la descarga de los camiones recolectores se ha contemplado las siguientes medidas de control de Fracciones Livianas Contenidas en la basura:  En caso de ser necesario, se instalarán mallas con una armazón portátil las que atraparan los elementos livianos.  Plantación de una cortina vegetal para retener finalmente los elementos que eventualmente no hayan sido atrapados en las mallas.” | No se realiza limpieza diaria y permanente del recinto. Se constató la existencia de basura y fracciones livianas fueras de los sectores de acopio |
| 6 | Manejo de residuos sólidos | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4.1 Medidas de Mantención y Conservación , Vectores**  “Para evitar la proliferación de vectores sanitarios se han tomado una serie de medidas para su control:  • Compactación adecuada de los residuos y construcción correcta de la celda;  • Cobertura diaria de los residuos; verificación de la calidad de la cobertura;  • Limpieza diaria del frente de trabajo y de las zonas adyacentes; limpieza diaria de los caminos interiores;  • Limpieza diaria de todas las dependencias; y  • Construcción y mantención de perchas para que se posen aves rapaces que controlen los roedores que pudieran existir, en el caso de existir evidencias de excesivos roedores en el sector se utilizará un cordón sanitario, previa autorización del Departamento Programa del Ambiente y el Servicio Agrícola Ganadero. .” | Existen residuos sin compactar y sin cobertura en las celdas en, así como en distintas partes del terreno cercado |
| 7 | Manejo de residuos sólidos | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4 Etapa de Operación, b)Método de Rellenamiento**  “ De forma similar, se construirá una trinchera especial, de fibra de vidrio, la cual servirá para depositar los residuos domiciliarios considerados especiales. El espacio requerido para esta instalación es de 25 metros cuadrados, de los cuales en un comienzo sólo se utilizarán 9 metros cuadrado..”  **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:  Implementación de un centro de acopio de residuos peligrosos, cumpliendo condiciones de aislamiento respecto al entorno y las personas. .”  **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4 Etapa de Operación Gestión de los residuos sólidos domiciliarios**  “ … Los residuos domiciliarios denominados como peligrosos se recolectarán desde contenedores plásticos que se ubicarán en lugares estratégicos dentro de la localidad, éstos serán 5. … .” | No existe una trinchera especial de fibra de vidrio para el depósito de residuos especiales.  El titular no ha presentado antecedentes que demuestre la existencia de dicho centro de acopio de residuos peligrosos.  El titular no ha presentado antecedentes que demuestre la existencia de los 5 contenedores plásticos para residuos peligrosos. |
| 8 | Infraestructura | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.3 Etapa de Habilitación**  “Se construirán las instalaciones para el personal, servicios higiénicos y taller en el que se repararán y guardarán herramientas. Estas instalaciones cubren una superficie de 14m2 .” | Se constató la existencia de una construcción de aproximadamente 14 m2, con la puerta abierta sin cerradura, uasda para almacenar papeles y cartones, con un baño desmantelado. |
| 9 | Infraestructura | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.3 Etapa de Habilitación**  “Se cerrará todo el perímetro del recinto. En la entrada se instalará un letrero indicativo con las condiciones de funcionamiento del lugar.” | No existe un letrero indicativo con las medidas de seguridad a aplicar al interior del recinto del relleno sanitario |
| 10 | Manejo de residuos en origen | **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:   * Dictación de una Ordenanza Municipal para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos de Puerto Rio Tranquilo.” | El titular no ha presentado copia de las ordenanzas municipales descritas. |
| 11 | Manejo de residuos en origen | **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ …Forman parte del presente proyecto:  • La entrega de recipientes a cada casa, para separar los residuos intradomiciliariamente….” | El titular no ha presentado antecedentes que demuestren la entrega de recipientes para separar los residuos intradomiciliariamente. |
| 12 | Manejo de residuos en origen | **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:   * Implementación de un vehículo para el transporte segregado de residuos, que garantice el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales….” | El titular no ha presentado antecedentes que demuestren la Implementación de un vehículo para el transporte segregado de residuos |
| 13 | Operación del relleno sanitario | **RCA 601/2002, Considerando 3.3.4.1 Medidas de Mantención y Conservación, Control operacional**  “ … Se realizará una inspección técnica periódica con el fin de verificar que las condiciones ambientales se encuentren debidamente controlados y que las actividades técnicas operativas del manejo del relleno sean llevadas en buena forma. De esta manera, por lo demás, se introducirán en forma oportuna las necesarias correcciones operativas, en caso de verificarse situaciones no previstas o indeseables.  La inspección técnica, por lo tanto, se llevará a cabo con una frecuencia mensual. … .” | El titular no ha presentado antecedentes que demuestren la ejecución de inspecciones periódicas al relleno sanitario. |
| 14 | Operación del relleno sanitario | **RCA 601/2002, Considerando 5.2.3.1 Normas, procedimientos de prevención de riesgos**  “ … Se contará con un administrador que se encargue de cumplir las disposiciones establecidas en la resolución N°2444/80 del Servicio de Salud y el resto del tiempo se contará con personal de vigilancia.  Únicamente el administrador podrá realizar alguna recuperación de materiales que hayan sido llevados al basural, los cuales sólo podrán ser del tipo inertes como por ejemplo metales, vidrios, plásticos, maderas, papeles y materiales similares.….” | El titular no ha presentado los antecedentes que demuestren la existencia de un administrador del relleno sanitario. Se constató la ausencia de personal de vigilancia en el recinto. |
| 15 | Operación del relleno sanitario | **RCA 601/2002, Considerando 3.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**  “ … Forman parte del presente proyecto:   * Capacitación al encargado de la recolección de los residuos y a sus ayudantes; si correspondiera, sobre técnicas y normativa para el adecuado transporte global de residuos y acopio ambientalmente correcto de los residuos que serán reutilizados o reciclados….” | El titular no ha presentado los antecedentes que demuestren la existencia de un encargado de recolección ni de la capacitación entregada. |
| 16 | Otros Hechos | **Ley Orgánica de la SMA N°20417, art.3°, letra e)**  “Requerir de los sujetos sometidos a su fiscalización y de los organismos sectoriales que cumplan labores de fiscalización ambiental, las informaciones y datos que sean necesarios para el debido cumplimiento de sus funciones, de conformidad a lo señalado en la presente ley.”  **Res Ex. N°1184, 14.12.2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente. Art. Décimoquinto.**  “Asimismo, la Superintendencia podrá solicitar, en forma posterior a la ejecución de las actividades de inspección, nuevos antecedentes o documentos, concediendo al enca rgado o responsable de la unidad fiscalizable un plazo razonable para proporcionar la información solicitada …” | Mediante ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 (Anexo 2) se requirió información al titular del proyecto.  A a la fecha de elaboración del presente informe el titular no ha presentado respuesta a lo requerido o solicitud de aumento de plazo para cumplir dicha obligación. |

# DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **N° de hecho asociado** | **Documento solicitado** | **Plazo de entrega** | **Fecha entrega** | **Observaciones** |
| 1 | **---** | Informar el mes y año en que se inició la disposición de residuos en el relleno sanitario de la localidad de Puerto Rio Tranquilo. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 2 | **10** | Informar la o las Ordenanzas Municipales, o instrumentos similares, que regulen la gestión integral de residuos sólidos urbanos en esta localidad dictadas por esa I. Municipalidad desde el año 2002 a la fecha. En caso de existir estas ordenanzas se requiere remitir copia de las mismas. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 3 | **13** | Presentar antecedentes que den cuenta del cumplimiento de la obligación de entregar recipientes a cada casa, para separar los residuos intradomiciliariamente. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 4 | **12** | Presentar antecedentes que den cuenta del cumplimiento de la obligación de implementar un vehículo para el transporte segregado de residuos, que garantice el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 5 | 15 | Presentar antecedentes que verifiquen la capacitación al encargado de la recolección de los residuos, sobre del proyecto. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 6 | 3 | Presentar copia de la evaluación del proyecto realizado al año de operación el que permitiría evaluar la implementación de un sistema de recirculación o tratamiento de residuos percolados desde técnicas y normativa para el adecuado transporte global de residuos y acopio ambientalmente correcto de los residuos que serán reutilizados o reciclados. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 7 | 8 | Informar la ubicación del centro de acopio de residuos peligrosos que cumpla condiciones de aislamiento respecto al entorno y las personas. En caso de existir dicho centro de acopio se requiere adjuntar un reporte fotográfico mostrando el acceso, paredes, piso y vista general de su interior. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 8 | --- | Informar las medidas de capacitación a la comunidad realizadas por esa I. Municipalidad para lograr un buen manejo de residuos sólidos así como campañas de reciclaje, realizadas desde el año 2013 a la fecha. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 9 | 9 | Informar la ubicación de contenedores plásticos destinados a la recolección de residuos peligrosos. En caso de existir se requiere adjuntar un registro fotográfico de cada recipiente instalado. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 10 | 3 | Presentar las mediciones realizadas para cuantificar el volumen de residuos percolados generados. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 11 | 3 | Presentar copia de los análisis de caracterización de residuos percolados realizados durante el primer año de operación. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 12 | 3 | Presentar copia de los controles de calidad de napas en el lugar donde se excavó la calicata para la línea base el relleno realizado desde el año 2013 a la fecha. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 13 | 13 | Presentar copia de las inspecciones técnicas periódicas realizadas al relleno desde el año 2013 a la fecha. | *05.08.16* | --- | No entregado |
| 14 | 14 | Informar el nombre, teléfono y casilla e-mail del funcionario encargado de la administración del relleno sanitario de Puerto Rio Tranquilo | *05.08.16* | --- | No entregado |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de inspección de 14 de abril 2016 |
| 2 | ORD MZS N° 267 del 21 de julio de 2016 |