



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2024-22248347-GDEBA-DGAMAMGP MUNICIPALIDAD DE NAVARRO -
«Construcción de celda impermeabilizada»

VISTO el EX-2024-22248347-GDEBA-DGAMAMGP, la Ley Nacional N° 25.675, las Leyes Provinciales N° 11.723, y N° 15.477, los Decretos N° 89/22 y N° 199/22, y la Resolución N° 492/19, y,

CONSIDERANDO:

Que la MUNICIPALIDAD DE NAVARRO, solicita la Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto de obra denominado «*Construcción de Celda Impermeabilizada*», a ejecutarse en la localidad y partido de Navarro, Provincia de Buenos Aires, a cuyos fines acompaña el proyecto y la documentación requeridos por el artículo 11 de la Ley N° 11.723;

Que el proyecto consiste en la construcción de una (1) celda de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos en un predio de ocho hectáreas ubicado a dos mil metros de la ruta provincial N° 40 (Nomenclatura Catastral: Circunscripción IX, Parcela 1477B - Georreferencia: 34°57'21.68"S - 59°13'4.44"O);

Que dicho proyecto tiene como objetivo general proteger los recursos naturales que puedan ser afectados por la inadecuada gestión de residuos disminuyendo los impactos ambientales, logrando así un ambiente sano y por ende una mejor calidad de vida para todos los habitantes;

Que de orden 2 se desprende que el profesional que suscribe el estudio de impacto ambiental presentado, se encuentra debidamente inscripto en el Registro Único de Profesionales Ambientales y

Administrador de Relaciones (RUPAYAR) como RUP 001447, de acuerdo a las previsiones de la Resolución OPDS N° 489/19;

Que en orden 5 la Dirección Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes informa que del análisis realizado, no surgen situaciones ambientales bloqueantes y condicionantes en el marco de la Resolución N° 492/19;

Que según constancia de orden 9, se ha realizado procedimiento de participación ciudadana conforme Resolución OPDS N° 557/19;

Que en orden 12 intervienen la Dirección Provincial de Economía Circular, quien manifiesta que el proyecto en estudio es técnicamente aceptable;

Que en orden 13 luce Informe Técnico Final del cual surge que se encuentran dadas las condiciones para otorgar la Declaración de Impacto Ambiental;

Que en orden 15 la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental manifestó la factibilidad de dar curso favorable al proyecto presentado por la MUNICIPALIDAD DE NAVARRO, de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 11.723, supeditado al estricto cumplimiento de los condicionantes y observaciones establecidos por el ANEXO I (IF2024-25027946-GDEBA-DPEIAMAMGP) acompañado en orden 14, que como parte integrante se incorpora a la presente resolución;

Que la Declaración de Impacto Ambiental no supe los permisos, habilitaciones, autorizaciones y demás instrumentos que corresponde emitir a otros órganos de las Administraciones Nacional, Provincial y Municipal necesarios para la ejecución, mantenimiento y operación de la obra proyectada, debiendo obtenerse los mismos con anterioridad al inicio de la obra y/o su operación según corresponda;

Que, asimismo, la Declaración de Impacto Ambiental no exime a su titular y/o a los responsables de la ejecución, mantenimiento y operación de la obra del cumplimiento de la normativa vigente en los tres ámbitos de gobierno (Nacional, Provincial y Municipal);

Por lo expuesto, esta Subsecretaría considera que, en base a la evaluación de la documentación presentada la gestión ambiental se considera adecuada, por lo que resulta factible dar curso favorable al presente trámite, supeditado al cumplimiento de las cuestiones técnicas y administrativas mencionadas en dichas intervenciones;

Que han tomado intervención Asesoría General de Gobierno y Fiscalía de Estado;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 11.723, el artículo 20 de la Ley N° 15.477, el Decreto N° 89/22, y la Resolución N° 492/19;

Por ello,

EL SUBSECRETARIO DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Declarar Ambientalmente Apto el Proyecto de Obra denominado «*Construcción de Celda Impermeabilizada*», a ejecutarse en la localidad y partido de Navarro, Provincia de Buenos Aires, descripto en el ANEXO I (IF-2024-25027946-GDEBA-DPEIAMAMGP) que forma parte integrante de la presente, presentado por la MUNICIPALIDAD DE NAVARRO, en el marco de la Ley Nº 11.723 y la Resolución OPDS Nº 492/19.

ARTÍCULO 2°. Dejar establecido que, sin perjuicio de todo otro requerimiento que en el marco de su condición de autoridad de aplicación este Ministerio de Ambiente pudiera exigir, la obra declarada ambientalmente apta en el artículo 1°, queda condicionada al estricto cumplimiento de los requisitos que constan en el ANEXO I (IF-2024- 25027946-GDEBA-DPEIAMAMGP) a que se hace mención en el artículo anterior.

ARTÍCULO 3°. Registrar, comunicar, notificar y dar al SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by COUYOUPETROU Luis Mario
Date: 2024.08.23 17:37:08 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.08.23 17:36:44 -03'00'

ANEXO I

El presente anexo analiza el proyecto “**Construcción de Celdas Impermeabilizadas**”, a ejecutarse en el Partido de Navarro, Provincia de Buenos Aires, presentado por el Municipio de Navarro, para las obras descritas en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EslA) presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires en el marco de la Ley de Medio Ambiente de la Provincia de Buenos Aires, Ley 11.723, y su Res. Complementaria 492/19 bajo **EX-2024-22248347- -GDEBA-DGAMAMGP**.

I. INTRODUCCIÓN

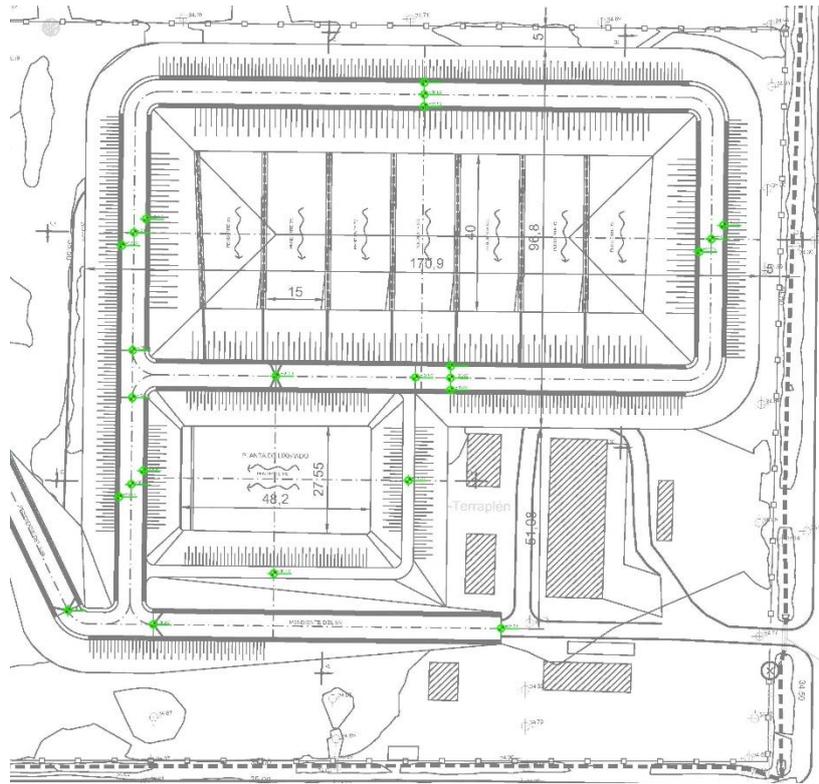
El Proyecto consiste en la Construcción de una Celda Impermeabilizada de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos en la localidad de Navarro.

Sitio de Implantación

El predio seleccionado de aproximadamente 8 hectáreas se encuentra a 2.000 metros de la ruta Provincial 40, en las coordenadas 34°57'21.68"S - 59°13'4.44"O. En dicho predio se ubican la planta de recuperación de residuos y el basural donde se vuelcan actualmente los residuos. En una parte de dicho sector se encuentra una excavación con albardones perimetrales (y uno diagonal) de aproximadamente 70 m de lado, muy erosionados. El acceso es por camino de tierra, a 10 km aproximadamente del ejido urbano.

El área se encuentra ampliamente impactada, quedando sólo una pequeña porción con forma de “martillo” apta para la instalación de las celdas de disposición de residuos y acopio de lixiviados. Debido a la exigüidad del área disponible el proyecto debió incluir una rampa de acceso.





Ubicación del proyecto - Sitio de Implantación.

Antecedentes del área

El predio destinado a la construcción de la celda impermeabilizada es de dominio público, posee 8 hectáreas, de las cuales un 50% se encuentran afectadas por la presencia de un basural a cielo abierto. El cierre del basural se encuadra en el Plan de Ordenamiento ambiental y cierre del actual sitio de disposición final de RSU y se tramita ante la Subsecretaría de Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular de este Ministerio. El acceso al predio se realiza a través de un camino de tierra a 10 km del ejido urbano. En el mismo predio se ubica la planta de recuperación de residuos reciclables.

Criterios de admisión de residuos

Se adoptará como criterio, salvo modificación normativa posterior, lo establecido en la Ley de Residuos Sólidos Urbanos 13.592 de la provincia de Buenos Aires: *“elementos, objetos o sustancias generados y desechados producto de actividades realizadas en los núcleos urbanos y rurales, comprendiendo aquellos cuyo origen sea doméstico, comercial, institucional, asistencial e industrial no especial asimilable a los residuos domiciliarios.”*

Quedarán excluidos de recepción aquellos residuos que se encuentran regulados por las

Ministerio de Ambiente
 Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
 Buenos Aires, La Plata
 Tel. 429 - 5579
 ambiente.gba.gov.ar

Leyes N° 11.347 (residuos patogénicos, excepto los residuos tipo "A"), 11.720 (residuos especiales), y los residuos radiactivos. Tampoco se recibirá residuos con contenido líquido libre ni semisólidos.

II. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

a) Diseño de la celda de disposición

Se proyectó una celda para la disposición final de residuos. El perímetro de la misma está conformado por terraplenes para contener en su interior los residuos y se encuentra impermeabilizado con la misma membrana de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) que aísla el fondo de celda, protegida por idéntico espesor de suelo que el fondo (30 cm) y anclada en sus extremos.

El talud externo de los terraplenes es de 1:2, en tanto el talud interno donde va la membrana y la disposición de residuos es de 1:3,2, y el ancho de corona entre hombros es de 8 m en la Celda de Disposición, siendo de 3 m en el caso de la Celda de Acopio de lixiviados.

La celda está dividida en sectores denominados fajas mediante pequeños albardones, llamados bermas, que garanticen una óptima secuencia de llenado. Las fajas centrales son de 16,3 m de ancho por 40 m de largo (en su parte más profunda), en tanto las fajas de los extremos del módulo poseen el mismo largo pero un ancho mayor, que es variable en función de la altura de los terraplenes perimetrales. Para el caso de Navarro dichas fajas extremas poseen un ancho aproximado de 26 m (medida desde la coronación de berma hasta la línea de inicio de relleno de residuos).

Esta dimensión de fajas permite una operación apropiada para celdas con una recepción de residuos inferior a las 50 toneladas diarias.

En el caso de Navarro la celda incluirá 7 fajas. Cada faja está delimitada por una berma impermeable (o terraplén perimetral en el caso de las fajas extremas) y el sistema constituido por la zanja de recolección y berma adyacente, y posee su sistema de recolección de lixiviados independiente. Este sistema de recolección independiente permite asimismo evacuar las aguas de lluvia de las fajas que no estén en operación

b) Requerimiento de volumen de la celda

El diseño de la celda ha sido considerado en función del área disponible definida, resultando en una capacidad total de 35.057 m³.

En función de los tonelajes definidos, y asumiendo el crecimiento poblacional en el mismo

orden que lo informado por INDEC, se espera para los 5 años prescriptos 29.983 toneladas que, con una densidad media posterior a la compactación de 0,86 ton/m³, el volumen requerido es de 34.864 m³. Es por ello, que la celda tendrá una ligera capacidad excedente para los 3 años de recepción, en la medida que se verifiquen los tonelajes teóricos informados.

c) Preparación de la base de la celda

El terreno deberá ser acondicionado para la disposición de los residuos. La preparación incluye la limpieza y desmalezamiento de la superficie a ocupar, remoción y acopio del suelo vegetal, excavación hasta llegar a la cota de proyecto del fondo de celda y por último perfilado, dejando la superficie en condiciones para su impermeabilización mediante la membrana de PEAD.

En función del espesor de suelo vegetal a remover, es posible que la disponibilidad del suelo natural apto subyacente de las excavaciones no sea suficiente para la conformación del perfilado de fondo y sea necesario aportar suelo adicional. El mismo podrá ser en principio obtenido en el propio predio de áreas aledañas a la celda (proveniente por ejemplo de las obras para escurrimiento hidráulico) o bien provisto externamente.

d) Aislación del fondo y taludes del módulo de operaciones

La capa de aislación estará apoyada sobre la superficie de los taludes internos del terraplén perimetral y sobre el fondo de la celda, acompañando su conformación superficial del fondo y de la construcción de las zanjas de recolección y los núcleos de las bermas. Dado que el estudio geotécnico arrojó para el predio de Navarro condiciones de suelo apto en cuanto a impermeabilidad (con permeabilidad en el orden de 10⁻⁶ a 10⁻⁸ [cm/seg], considerada como baja a muy baja permeabilidad), se proyectó la disposición de la membrana de PEAD en forma directa sobre el suelo natural de soporte correctamente perfilado, colocando sobre el mismo 30 cm de suelo seleccionado de protección. La membrana de polietileno de alta densidad (PEAD) será de 1,5 mm de espesor.

e) Sistema de captación y manejo de líquidos lixiviados

El volumen total de lixiviado a gestionar para la vida útil de la celda es del orden de 324 m³.

Los ingresos están definidos principalmente por el líquido lixiviado generado en cada faja en operación y en el volumen aportado por el agua de lluvia que cae sobre las unidades donde se acopian los líquidos lixiviados.

El egreso está constituido por el volumen evaporado desde la superficie de las unidades que acopian a los líquidos lixiviados y por el volumen evapotranspirado a través de la superficie de la celda de disposición. El almacenamiento está determinado por la cantidad de líquido lixiviado que puede quedar dentro de las fajas en operación y en unidades de acopio fuera de la zona de operación con residuos.

Se considera que, en etapa operativa, el líquido lixiviado tendrá en la faja en operación una altura similar a la berma de separación de sectores, extrayéndose el resto para evitar fugas y mantener el control estricto del mismo, mediante el sistema de captación y bombeo.

A medida que se van completando las fajas, ya que las mismas poseen pendientes divergentes, el agua pluvial escurrirá fuera de la celda y no generará lixiviado. A su vez, el agua de lluvia que se acopie en fajas no utilizadas deberá ser bombeada al sistema de drenaje del predio. Dado que sólo existirá una faja operativa en todo momento (excepto por breves períodos de transición entre una descarga y otra, no relevantes) se considera la generación de lixiviado correspondiente a una faja durante todo el período de disposición.

Cabe aclarar que esta hipótesis de manejo, minimiza la dimensión de la celda de acopio de lixiviados, implica un exhaustivo control de los niveles de lixiviado en las fajas para que no desborden las bermas, así como un bombeo inmediato de las aguas de lluvia de las fajas linderas no operativas.

Los líquidos lixiviados que se generen en la celda y que se extraigan de la misma, podrán inyectarse nuevamente en el seno de la masa de residuos, con la intención de mantener y homogeneizar la humedad total del módulo, acelerar la descomposición de los componentes biodegradables y, consecuentemente, estabilizar más rápidamente al módulo, minimizando los asentamientos diferenciales, en la medida que no eleven el tirante libre de los mismos por encima de las bermas de separación de fajas.

El exceso de líquido se acopiará en la denominada Laguna de Acopio de Líquidos Lixiviados, con una capacidad del orden de 2324 m³ y su diseño es idéntico al de la celda de disposición.

f) Sistema de captación y manejo de gases

La celda ha sido diseñada con un tirante máximo de residuos (8,82 m) que no generará emisiones que requieran sistemas de captación y tratamiento de gases, siendo suficientes los sistemas pasivos de venteo. El Control Pasivo tiene por finalidad reducir las emisiones atmosféricas, minimizar la salida de olores y aventar dentro de lo posible riesgos de

explosiones. La cantidad de chimeneas que se deben instalar en cada una de las celdas de disposición es de 18, en un arreglo que determina una distancia media de 30 m de instalación entre chimeneas próximas. Se prevé minimizar dicha distancia en el sector de mayor tirante de residuos (cumbre) así como aumentar la misma en los faldones cercanos a los terraplenes perimetrales, que poseen menor tirante de residuo.

g) Cobertura Transitoria y Final

Dado que la disposición en las fajas es de tipo continua, no se prevé el requerimiento rutinario de cobertura transitoria, ya que el residuo permanentemente expuesto será cubierto con nuevas capas de residuo sobre el mismo en lapsos menores a las 24 horas.

La cobertura superficial final de la celda impermeabilizada se constituirá por una capa de suelo natural del predio y suelo vegetal, compactado, de 0,70 m de espesor mínimo. Cuando con los residuos compactados se alcancen las cotas finales del proyecto en cada faja, se cubrirá en forma definitiva los mismos con una capa de suelo compactado de 50 cm y suelo vegetal de 20 cm. Esta cobertura tendrá una pendiente superficial inicial de 16%, apta para absorber los posibles asentamientos diferenciales sin que se generen acumulación superficial de aguas pluviales. A medida que se vayan completando las fajas con cobertura de suelo natural, se procederá a la siembra de pasto para minimizar los efectos de erosión.

h) Obras complementarias

Cerco Perimetral

Se construirá un cerco en el sector del predio, de alambre tejido romboidal N° 12 (2,50 mm) malla 2 1/2"x 2,00 m (h), formado por postes de hormigón con codo superior inclinado a 45°, para cercos de 2,40 m de altura. Los postes se fundarán sobre dados de hormigón. Una vez terminada la colocación del alambre tejido romboidal, se realizará el tendido de 3 hilos de alambre de púa.

Portón de acceso

Se colocará un portón para acceso al predio, el cual estará conformado por una estructura de caño galvanizado y alambre romboidal. Será de 2 (dos) hojas de 3.00 m x 2.00 m (h) mínimo cada una. Llevarán herraje de cierre el cual permitirá incorporar elementos de seguridad (candados).

Drenajes:

Se realizó el proyecto hidráulico con diseño de escurrimiento, cunetas, zanjas y

alcantarillas para coleccionar el agua de lluvia y asegurar su efectivo escurrimiento.

Barrera Forestal (tresbolillo)

Se colocarán ejemplares de álamos y eucaliptos de tamaño 2 metros, en forma de tresbolillo en la zona de amortiguación contigua al cerco perimetral, según especificaciones del Informe de Impacto Ambiental.

Se colocarán ejemplares de álamo tamaño 2 metros en forma de tresbolillo en la zona de amortiguación contigua al cerco perimetral.

Construcción de pozos de monitoreo

Se instalarán 3 pozos de control, uno de referencia (aguas arriba) y dos de ellos de monitoreo (aguas abajo).

III. ÁREA DE INFLUENCIA

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (All): Debido a la influencia propia del proyecto, se definió el All a toda la ciudad de Navarro.

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID): Está incluye el área de localización de la infraestructura asociada al proyecto, y un área de su entorno teniendo en cuenta las características propias del proyecto y la sensibilidad del medio receptor. En tal sentido se tomó una franja de 100 metros alrededor del polígono del predio donde se emplaza la celda impermeabilizada. Cabe mencionar que el predio se ubica en una zona rural, a 10000 m del centro poblado de la ciudad de Navarro, sin embargo, a 470 m del predio se ubica una vivienda rural y a 820 m un emprendimiento agrario con silos bolsas.

El cuerpo de agua superficial más cercano se ubica a 500 m, corresponde a un arroyo. Los vientos en la zona poseen dirección norte.

IV. IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

En el estudio analizado se identificaron un total de 206 impactos ambientales y sociales (IAyS) totales identificados, de los cuales 118 resultaron significativos de acuerdo al tipo de

impacto “moderado” y “alto”, para el presente proyecto.

El 15% (menos de la mitad de los IAYs significativos identificados) resultaron negativos; el 42% de la IAYs obtenidos son del tipo de impacto “bajo”, sean tanto positivos como negativos.

El único componente del proyecto que presenta, según la metodología de valoración, una Calificación Ambiental (CA) severa pertenece a la tarea de “Compactación de residuos y cobertura periódica con suelo” pudiendo afectar negativamente la estabilidad y topografía del predio. Esto corresponde a una tarea inevitable de la obra, relativo a las modificaciones en la geología, geomorfología y suelos de su emplazamiento y la acumulación progresiva de RSU en el lugar, que con el debido cumplimiento del PGA propuesto para este proyecto se podrá prestar especial atención a este impacto.

El medio antrópico es el que recibe el mayor número de cambios, alteraciones o de impactos significativos positivos en relación al medio natural. Esto tiene relación con aspectos positivos de la implantación de este proyecto por sobre la situación de mantener un basural a cielo abierto.

Impactos negativos significativos identificados por etapas del proyecto

- *Incremento en los niveles de olores (operación): (sulfuro de hidrogeno, amoniaco y otros):*

Provocados por la descomposición anaeróbica de los RSU enterrados. Dependiendo de las condiciones meteorológicas, sus efectos podrán incidir sobre el AID del proyecto alejados de la fuente.

- *Alteración en la geología, geomorfología y suelos (construcción y operación):*

La extracción de la cobertura vegetal y de los primeros estratos del suelo durante la construcción, modifican la estructura del suelo y produce la alteración topográfica del predio, el aumento de erosión (hídrica, eólica), cambios en la dirección del escurrimiento superficial de las aguas y alteración de las propiedades del suelo por compactación debido al movimiento de los diferentes equipos pesados utilizados durante la obra y la preparación de la base para la celda y la construcción de las lagunas de acopio de lixiviados. Durante la operación del módulo, la acumulación progresiva de los RSU enterrados modifica el relieve del sitio y la compactación del suelo. Potencial pérdida significativa de la fertilidad física y química del suelo, alterando la estructura del suelo, su capacidad para sostener la vida vegetal y microbiana, que a su vez afecta negativamente la calidad del suelo y su capacidad para mantener ecosistemas saludables. Una posible contaminación que afecte la calidad del

suelo se relaciona sobre todo con los derrames de combustible y lubricantes, que podrían ocurrir durante el funcionamiento de las maquinarias.

- *Alteración del patrón del escurrimiento y drenaje superficial de las aguas (construcción y operación):*

Los cambios producidos sobre el relieve por el desbroce y por las actividades de corte y relleno, modificarán la escorrentía superficial, dando lugar a concentraciones de flujo hídrico, que pueden generar procesos de erosión hídrica. Para mitigar tal impacto, dentro de los módulos de enterramiento operativos mediante bermas se desviará el agua pluvial a fin de evitar su contacto con los residuos, reduciendo la generación de lixiviado. Se procederá también a instalar una red de drenaje perimetral que encauce las aguas hacia el canal de desagüe que se encuentra en el predio y de esta manera no entorpecer el escurrimiento superficial del agua previsto en el diseño. La zanja perimetral evitará que se produzcan anegamientos en épocas de lluvias y de esta manera no modificará los regímenes de flujo del agua y de los drenajes adyacentes. Por otro lado, la acumulación transitoria de materiales varios en distintos sectores se presenta como otro obstáculo al escurrimiento natural de las aguas superficiales.

- *Alteración de la calidad del agua subterránea (construcción y operación):*

Con respecto a la contaminación de los recursos hídricos subterráneos debido al lixiviado, se prevé que éstos no sean impactados dado que se realizará una impermeabilización del módulo de enterramiento, de manera que queden totalmente estancos, para evitar así una posible fuga de líquidos lixiviados. La gestión interna del lixiviado (recirculación, acopio en lagunas) contribuye al vertido de los efluentes en condiciones adecuadas de vertido teniendo en cuenta las características del cuerpo receptor. Solo una posible falla en su funcionamiento pondría en riesgo de contaminación al recurso hídrico, la cual sería rápidamente detectada en función al monitoreo ambiental previsto del sistema.

- *Alteración en los hábitats naturales y en la biodiversidad de las especies (construcción y operación):*

El desmonte del terreno elimina la cubierta vegetal (sobre todo herbácea) existente y las diferentes acciones previstas dentro del proyecto para la construcción de la obra (movimiento de suelo, de materiales y de maquinarias), en este caso no se modificarán los ecosistemas presentes ya que específicamente el sector del predio destinado para tal fin ya se encuentra impactado por los residuos del BCA. Con respecto a la fauna terrestre uno de los grupos más afectados sería la mesofauna y microfauna asociada al suelo (roedores, reptiles, artrópodos, etc.) que buscan refugio y construyen madrigueras en el suelo. Muchos organismos (terrestres y aéreos) migrarán debido a los ruidos y vibraciones, a la actividad

humana y por la destrucción de su hábitat natural, desarrollando sus actividades en otros sectores más propicios para su reproducción y actividades. En cuanto a la fauna local, por la estimulación a la migración de especies y posible introducción de fauna oportunista, se produciría un cambio en la composición de la misma por la esperable proliferación de gaviotas, palomas, mosquitos y roedores. Por lo cual, se consideran como impactos negativos la proliferación de vectores de interés sanitario, la generación de grandes focos de atracción y proliferación de aves y la expansión de especies adaptadas a ambientes alterados (flora y fauna oportunista), que puede conducir a la pérdida de biodiversidad al desplazar a especies nativas y alterar los procesos ecológicos naturales. Efectuando la cobertura diaria de residuos con tierra y mediante un plan de manejo de control de plagas y vectores se mitigaría estos efectos indeseados.

- *Retrasos en la ejecución debido a conflictos con el personal y organizaciones gremiales (construcción y operación):*

El efectivo y normal cumplimiento del cronograma de actividades previsto del presente proyecto podrá verse comprometido en caso de presentarse conflictos con el personal y/o sus representantes gremiales, llegando incluso al cese temporal de las tareas, con las consecuencias negativas sobre el avance del proyecto y el incremento en los costos asociados.

- *Restricciones de uso en el sitio. (clausura y post clausura):*

Como consecuencia del uso del sector del predio destinado como sitio de disposición final de RSU, aún con todas las medidas de diseño e ingeniería incorporadas para gestionar los residuos de forma segura de modo que se minimicen los impactos sobre la salud y el medio ambiente en todas las etapas del presente proyecto, conlleva restricciones permanentes al uso del suelo y la consecuente desvalorización inmobiliaria del entorno.

- *Deterioro de la calidad del aire (todas las etapas):*

Polvos fugitivos. Las partículas de polvo que se generan como consecuencias de las actividades llevadas a cabo relativas al proyecto, pueden ser arrastradas a mayor o menor distancia en función de la velocidad del viento, de la altura de emisión y de su tamaño. En este caso, tanto la zona de acceso como en general el área de emplazamiento del proyecto se encuentran alejadas de la ciudad (a 800 m), reduciéndose la población expuesta a dicho factor. Se estima que su impacto es poco relevante en el entorno, siendo los principales afectados los propios trabajadores de la etapa de construcción y operación.

Emisión de gases de combustión (NOx, CO, SO2, PM, HC, otros): debido al tránsito de vehículos empleados para las diferentes tareas, en su mayoría con motores a diesel y

nafteros

- Incremento en los niveles de ruido y vibraciones (construcción y operación):

En general, el ruido generado durante las etapas de construcción y operación es emitido por la maquinaria de construcción en funcionamiento y los vehículos de transporte de carga en movimiento. Las fuentes emisoras de ruido, ya sean móviles o fijas, pueden a la vez generar contaminación por vibraciones mecánicas. Tal es el caso de vehículos pesados que al transitar por calles y caminos producen movimientos de las construcciones aledañas que pueden ser percibidos por sus ocupantes. Asimismo, pueden generar efectos perjudiciales sobre la salud. Se espera que estén más expuestos a dichas afectaciones principalmente los trabajadores y operarios y con menor incidencia sobre la población residente en el AID del proyecto.

- *Incremento del nivel del tránsito (construcción y operación):*

Se prevé la intensificación del tránsito de vehículos tanto en los accesos como en el interior del predio durante la ejecución de las obras y operación del sistema.

V. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CORRECCIÓN Y COMPENSACIÓN ASOCIADAS A LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Se enuncian las medidas tendientes a minimizar los impactos ambientales negativos que pueda producir el proyecto durante las etapas de construcción y operación, identificadas en el estudio analizado. Las medidas de mitigación abordan el abanico de acciones e interacciones que involucra la construcción de una obra de estas características.

- a) Instalación y funcionamiento de obrador y cerco perimetral
- b) Preservación de la seguridad y salud de las personas
- c) Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipamiento
- d) Limpieza y desmonte del predio (Parquización y Forestación)
- e) Ejecución de barrera forestal
- f) Control de ruido y calidad de aire
- g) Minimizar impactos sobre el agua subterránea
- h) Reducción de emisiones de gases
- i) Control de la gestión de los residuos peligrosos e industriales
- j) Control de dispersión de residuos durante transporte y en el predio
- k) Control de vectores
- l) Medidas de gestión ambiental complementarias: vegetación

- m) Medidas de gestión ambiental complementarias: fauna
- n) Medidas de gestión ambiental complementarias: limitar libre acceso
- o) Minimizar impactos por lixiviados
- p) Coberturas provisorias y final

VI. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (*Propuesto por el EsIA*)

El PGA permitirá realizar un seguimiento de los potenciales impactos ambientales identificados, así como las medidas de carácter preventivo y correctivo establecidas para evitar, mitigar, corregir, compensar y/o restaurar sus efectos. El PGA se aplicará durante todo el periodo que duren las actividades del proyecto en cuestión.

Se delinearán para cada etapa de proyecto: ejecución / finalización de obra / operación o funcionamiento / mantenimiento / cese / abandono los programas.

1. PROGRAMA DE PERMISOS Y AUTORIZACIONES NECESARIAS
2. PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA
3. PROGRAMA DE CAPACITACIONES
4. PROGRAMA DE MONITOREO DE LIXIVIADOS
5. PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE
6. PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO Y VIBRACIONES
7. PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL SUELO
8. PROGRAMA DE HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS Y DE MINERALES DE INTERÉS CIENTÍFICO Y PATRIMONIO ANTROPOLÓGICO.
9. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO Y TRÁNSITO
10. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN
11. PROGRAMA DE CONTINGENCIAS
12. PROGRAMA PAISAJÍSTICO, FORESTACIÓN Y REVEGETACIÓN
13. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE
14. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y PROGRAMA DE GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS
15. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS Y VECTORES
16. PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE SUELO, EXCAVACIONES Y MATERIAL EXTRAÍDO
17. PROGRAMA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL.
18. PROGRAMA DE CLAUSURA Y POSTCLAUSURA

VII. CONSIDERACIONES y CONDICIONAMIENTOS REQUERIDOS:

1. El Municipio de Navarro deberá cumplimentar todas las indicaciones y continuar con el procedimiento establecido según Res 2222/19 de la Autoridad del Agua (ADA), según se expresa en el Certificado (CE-2023-46400047-GDEBA-DPGHADA)
2. El Municipio será responsable del desarrollo, implementación, cumplimiento y supervisión estricto de todas las medidas planteadas en el **Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)** e incorporando las observaciones y/o cumplimientos establecidos en la presente, para todas las etapas del proyecto (construcción, operación, clausura y pos-clausura). En caso de que dicha responsabilidad sea delegada deberá acreditarlo fehacientemente.
3. El PGAS se ejecutará siguiendo un enfoque de **manejo adaptativo**, con lo cual las estrategias y acciones podrán ajustarse en respuesta a la información y datos obtenidos a lo largo del tiempo. Este enfoque dinámico permitirá al municipio adaptarse a cambios imprevistos en las condiciones ambientales, garantizando una gestión más efectiva y eficiente.
4. El **Programa de Monitoreo Ambiental** establecido deberá ser cumplido con la máxima rigurosidad. Todos los análisis deberán realizarse bajo protocolos oficiales con certificados de cadena de custodia, por laboratorios habilitados según Resolución 41/14.
5. El Municipio de Navarro deberá tramitar la **Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA)** según Decreto N° 1074/18, para los distintos procesos que conforman el proyecto en cuestión
6. En caso de adquirir **áridos y suelos seleccionados** se deberá acreditar que las empresas proveedoras posean la Declaración de Impacto Ambiental vigente según lo enunciado en el Decreto Provincial N° 968/97, reglamentario de la Ley Nacional N° 24.585 otorgada por la Subsecretaría de Minería de este Ministerio.
7. Respecto al tránsito de camiones y vehículos de todo porte, se deberán establecer y consensuar con los principales usuarios, los recorridos y horarios a fin minimizar el impacto producto del funcionamiento de la Celda. Así mismo se deberá proveer de señalética específica, difusión por medios locales, y todas aquellas estrategias y medidas que a criterio de la Autoridad Municipal deban adoptarse.
8. Se deberá tramitar la inscripción en el **Registro de Tecnologías** ante la Subsecretaría de Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular de este Ministerio, dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en la Resol. 367/10 (ex OPDS).
9. Deberá presentarse ante este Ministerio, con frecuencia de 3-6 meses (a consensuar con la Municipalidad) informes de avance relativos a las tareas ejecutadas para mitigar los impactos negativos previstos y los monitoreos realizados.

10. Teniendo en cuenta la proyección demográfica del partido, se recomienda incluir en el Plan de Gestión Ambiental las iniciativas que se encuentren analizando y/o implementando a efectos de minimizar la masa de residuos a disponer en el relleno sanitario (clasificación en origen; plantas de separación, tratamiento y/o reciclaje; programas de concientización, etc.); a fin de mantener la operación del relleno con una recepción de residuos inferior a las 50 toneladas diarias.
11. Se deberá garantizar la **tapada diaria de los residuos** a efectos de minimizar la potencial emisión de olores que afectan la calidad del aire del área de influencia del relleno, como así también llevar un registro sensorial semanal de olores, en cuyas planillas se deberá consignar fecha; hora; dirección del viento; percepción de olor (de acuerdo al Decreto N° 3395/96 – Tabla I y II Anexo V); nombre y firma del ejecutor del análisis. Dicho registro tendrá que estar disponible en planta ante requerimiento de este Ministerio.
12. Se deberá implementar un riguroso **control del programa para control de vectores** y seguimiento de las medidas establecidas para evitar la proliferación de grandes focos de atracción y proliferación de aves y la presencia de fauna oportunista. Se deberá llevar registros de los procesos de desinfección, especificando: fecha de realización, lugar específico de trabajo y los insecticidas o productos químicos usados en cada caso.
13. Se deberá mantener una **estrategia de comunicación** que contemple las acciones vinculadas al proyecto en cada una de sus etapas, como así también las contingencias que pudiesen ocurrir, las medidas adoptadas para contrarrestarlas y las acciones para prevenirlas, a los efectos de mantener informada a la población en general, a través del área de Comunicación (Prensa) Municipal.
14. El Municipio deberá informar a esta Dependencia sobre eventuales modificaciones que puedan surgir en torno a la obra (que cambien, varíen alteren las condiciones durante la etapa constructiva), y sobre las acciones preventivas y/o correctivas a emprender.
15. El Municipio deberá comunicar a este Ministerio sobre cualquier contingencia ocurrida, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.

VIII. Observaciones

- Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados en la documentación presentada por el Municipio de Navarro la que posee carácter de Documento Público.
- La presente contempla el ingreso de residuos sólidos urbanos conforme lo prescripto por el artículo 2° de la Ley 13.592.
- Se destaca de la documentación analizada, que el presente proyecto ha sido evaluado por los equipos técnicos de la Dirección de Bosques Nativos -IF-2024-

22564701-GDEBA-DBOSMAMGP- y bajo IF-2024-22532422-GDEBA-DAPMAMGP, la Dirección de Áreas Protegidas donde no se han encontrado situaciones ambientales bloqueantes para el presente proyecto, en el marco de la Resolución Nro. 492/19.

- En esta evaluación técnica también tomo intervención la Subsecretaria de Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular de este Ministerio, donde se expresa que los proyectos han incorporado debidamente todos los antecedentes del predio y los estudios técnicos realizados (hidráulicos, planialtimétricos, geotécnicos y de suelos). Se afirma además, que la implantación de la celda en el predio considero optimizar el espacio existente para futuras celdas; así como se determino correctamente el nivel de la cota de fondo de la celda considerando el nivel freático del predio. Es así, que se considera que el proyecto se encuentra diseñado en el marco de la Res. 1143/02 y están dadas las condiciones técnicas para que avance el tramite (NOTA NO-2024-24901696-GDEBA-DPECMAMGP).
- Cabe mencionar que la Subsecretaria de Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular, solicita un Plan de Inclusión Social para ser presentado ante la Dirección Provincial de Economía Circular de este Ministerio de Ambiente. (NOTA NO-2024-24901696-GDEBA-DPECMAMGP).
- En el marco del procedimiento de participación ciudadana, conforme Resolución 557/2019, se ha realizado la consulta pública en la plataforma del Ministerio de Ambiente (www.participacionpublica.ambiente.gba.gob.ar), desde el día 26 de junio al 11 de julio de 2024, donde se ha publicado el EIA del Proyecto “Construcción De Celda Impermeabilizada” Navarro, Provincia de Buenos Aires”. Finalizado este proceso, no se recibieron opiniones ni observaciones, tal como consta en PV-2024-24211211-GDEBA-DPEIAMAMGP.
- El Municipio será responsable del cumplimiento estricto de todas las medidas planteadas en el PGAS para todas las etapas del proyecto y de la correspondiente normativa ambiental vigente. Asimismo, la presente Declaración no la exime de las obligaciones que pudieren corresponderle por disposiciones de orden nacional, provincial y/o municipal.
- Tanto el Programa de Monitoreo como así también las medidas mitigatorias a implementarse durante la etapa de construcción, y las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos, con motivo de las fiscalizaciones que se efectuaren, de ser necesario, podrán ser modificadas por este Ministerio.
- Se recomienda prever la construcción de un box de rechazo para la ubicación provisoria de residuos que no serán admitidos en la Celda Sanitaria.
- Los manifiestos de transporte y certificados de destrucción, tratamiento y/o

disposición final, así como toda documentación respaldatoria de la correcta gestión integral de residuos en el marco de la normativa provincial específica en la materia, deberán estar disponibles en el obrador ante cualquier requerimiento de este Ministerio de Ambiente, a partir del inicio de las obras.

- El artículo 22° de la Ley General del Ambiente N° 25.675 establece la obligación de contratar un seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que la actividad pudiere producir o integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación. Corresponde al interesado observar las reglamentaciones del Poder Ejecutivo Nacional y demás normas que la Autoridad Ambiental Nacional adopte en la materia, teniendo en cuenta el riesgo que su actividad represente para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos.
- Se deberá informar a este Ministerio sobre eventuales modificaciones que puedan surgir en torno a la obra (que cambien, varíen o alteren las condiciones durante la etapa constructiva), y sobre las acciones preventivas y/o correctivas a emprender durante la etapa constructiva y/u operativa.
- La totalidad de las acciones vinculadas a la fase de operación del presente emprendimiento deberán compatibilizarse con el desarrollo del Plan de Clausura y Post-clausura específico, el que deberá encontrarse disponible en planta ante requerimiento de este Ministerio, independientemente del grado de avance.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: ANEXO I "Construcción de Celdas Impermeabilizadas" Navarro - EX-2024-22248347- -
GDEBA-DGAMAMGP

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.07.18 12:48:18 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.07.18 12:48:19 -03'00'