Reglamento de parques ambientales para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos

N° 44421-S

El PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Y LA MINISTRA DE SALUD

En uso de las facultades que les confieren los artículos 140 incisos 3), 8) y 18) y 146 de la Constitución Política; 25 inciso l), 27 inciso l), y 28 inciso 2) acápite b) de la Ley Nº 6227 de 2 de mayo de 1978 "Ley General de la Administración Pública"; 1 , 2, 4, 7, 262 y 263 de la Ley Nº 5395 del 30 de octubre de 1973 "Ley General de Salud"; 2 incisos b), c) y g) de la Ley Nº 5412 del 8 de noviembre de 1973 "Ley Orgánica del Ministerio de Salud" ; 4, 7 y 45 de la Ley Nº 8839 del 24 de junio del 2010 "Ley para la Gestión Integral de Residuos".

CONSIDERANDO:

1.- Que la salud de la población es un bien de interés público tutelado por el Estado, por lo que es potestad del Ministerio de Salud velar por la salud de la población y de las condiciones sanitarias y ambientales.

2.- Que la incorrecta disposición final de los residuos sólidos en el país es un serio problema que atenta severamente contra la salud pública, la vida y un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

3.- Que mediante la promulgación de la Ley Nº 8839 del 24 de junio del 2010 "Ley para la Gestión Integral de Residuos", se le confiere al Ministerio de Salud la rectoría en materia de gestión integral de residuos, con potestades de dirección, monitoreo, evaluación y control. Por otra parte, el artículo 4 de la referida Ley, establece que los mayores esfuerzos deben acentuarse en los escalones previos de evitar, reducir, reutilizar y valorizar, de tal manera que sea la mínima fracción de residuos la que deba ser tratada y dispuesta finalmente en un parque ambiental para la

separación y disposición final de residuos, con lo cual se puede procurar aumentar la vida útil de los sitios de disposición final ya existentes y el artículo 7 le da la potestad de desarrollar las herramientas y los reglamentos que sean necesarios para la gestión integral de residuos.

4.- Que el Ministerio de Salud necesita información periódica, sobre la vida útil de los sitios de disposición final de residuos para establecer políticas públicas sobre gestión integral de residuos, por lo que la Ley N° 5395 del 30 de octubre de 1973 "Ley General de Salud" en el artículo 5 establece que: "Toda persona física o jurídica, está obligada a proporcionar de manera cierta y oportuna los datos que el funcionario de salud competente le solicite para los efectos de la elaboración, análisis y difusión de las estadísticas vitales y de salud y demás estudios especiales de administración, para la evaluación de los recursos en salud y otros estudios especiales que sea necesario hacer para el oportuno conocimiento de los problemas de salud y para la formulación de las medidas de soluciones adecuadas".

5.- Que Costa Rica firmó y ratificó el Acuerdo de París, aprobado por la Asamblea Legislativa mediante la Ley N° 9405 del 4 de octubre del 2016 emitiendo su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), siendo que en este contexto existen compromisos del país en cuanto a la disminución de gases de efecto invernadero, generados por el mal manejo de los residuos del país.

6.- Que el Acuerdo de París presupone la descarbonización de la economía global y el logro de la neutralidad carbono en la segunda mitad del siglo XX, donde la disminución de gases efecto invernadero en el sector de residuos sólidos y peligrosos, es una tarea claramente identificada.

7.- Que el país debe promover el desarrollo y la utilización de las innovaciones y transferencias tecnológicas para la gestión integral de residuos, conforme a la Ley N° 8839 del 24 de junio del 2010 "Ley para la Gestión Integral de Residuos".

8.- Que el artículo 50 de la citada Ley para la Gestión Integral de Residuos, señala que la selección, la construcción, la operación y la finalización de la vida útil de las instalaciones de disposición final de residuos, deberá de realizarse en forma tal que se prevenga la contaminación de los suelos, los subsuelos, el agua, el aire y los ecosistemas.

9.- Que de conformidad con el Decreto Ejecutivo N° 43007-RE-COMEX del 21 de mayo del 2021 Costa Rica ratificó el "Acuerdo sobre los términos de la adhesión de la República de Costa Rica a la convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, suscrito en San José, Costa Rica, el 28 de mayo de 2020; la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos,

suscrita en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960; el Protocolo Adicional N.º 1 a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, suscrito en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960; y el Protocolo Adicional N.º 2 a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, suscrito en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960, y normas relacionadas" aprobado mediante la Ley N° 9981 del 21 de mayo del 2021, Costa Rica se convierte en miembro pleno y debe promover políticas que mejoren el bienestar económico, social y ambiental de la sociedad civil, entre ellas las relacionadas con la gestión de los residuos ordinarios.

10.- Que el Estado costarricense ha propuesto un Plan de Acción para cumplir con las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), emitidas en el documento OECD/LEGAL/0147 Recomendación del Consejo sobre Política Integral de Gestión de Residuos (OECD) ("Recommendation of the Council on a Comprehensive Waste Management Policy"), mismo que ha sido aceptado por la OCDE y se basa en la generación de indicadores para la toma de decisiones sobre las políticas para el manejo ambientalmente adecuado de los residuos.

11.- Que el país debe promover el desarrollo y la utilización de las innovaciones y transferencias tecnológicas para la gestión integral de residuos, conforme a la Ley N° 8839 del 24 de junio del 2010 "Ley para la Gestión Integral de Residuos".

12.- Que el Ministerio de Salud orienta su quehacer a la eliminación de vertederos de residuos existentes y debe garantizar que el país cuente con sitios de disposición final de residuos, según lo dispuesto en el presente reglamento.

13.- Que por las consideraciones citadas es necesario y oportuno dictar el presente reglamento en el que se establezcan los requisitos y condiciones físicas y sanitarias que deben cumplir los parques ambientales para la separación y disposición final de residuos, para el diseño, construcción y funcionamiento, con el fin de proteger la salud pública y el ambiente.

14.- Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 361 de la Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978 "Ley General de la Administración Pública", el presente Decreto Ejecutivo fue sometido a consulta pública ante la ciudadanía y sectores interesados, en la plataforma virtual del Sistema de Control Previo (SICOPRE) del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, dando como resultado que se recibieron observaciones del público, las que fueron analizadas e incorporadas en lo procedente, a la versión final del reglamento, previo análisis legal y técnico.

15.- Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12 bis del Decreto

Ejecutivo Nº 37045-MP-MEIC del 22 de febrero de 2012 "Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos" y sus reformas, esta regulación cumple con los principios de mejora regulatoria, de acuerdo con el informe Nº DMR-DAR-INF-010-2024, emitido por la Dirección de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Por tanto,

DECRETAN:

REGLAMENTO DE PARQUES AMBIENTALES PARA LA SEPARACIÓN, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO 1

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objetivo: El presente reglamento establece los requisitos y condiciones físicas y sanitarias que deben cumplir los parques ambientales para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, tanto en su ubicación, diseño, construcción, operación y mantenimiento; así como al mantenimiento posterior a la vida útil.

Además, dicta los requerimientos y condiciones para obras de cierre de vertederos y su reconversión a parques ambientales. Todo lo anterior se fija con la finalidad de proteger la salud pública y el ambiente.

Ficha articulo

Artículo 2.- Ámbito de aplicación. El presente reglamento aplica a todos los sitios de disposición final de residuos, reconversión de vertederos a parques ambientales para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, y obras de cierre de vertederos ubicados en el territorio nacional.

Ficha articulo

Artículo 3.- Definiciones y abreviaturas: Para efectos del presente reglamento se entiende por:

a) **Celda:** Conformación geométrica en un terreno donde se depositan los residuos sólidos y su material de cobertura debidamente compactados, como parte de la técnica de relleno sanitario.

b) **Celda de seguridad:** Obra de ingeniería dentro de un relleno sanitario, diseñada, construida y operada para confinar residuos peligrosos.

c) **CIIU:** Código asignado a una actividad económica según la Clasificación Internacional Industrial Unificado.

d) **cm/s:** Unidades de medida de velocidad expresada en centímetros por segundo.

e) **Disposición final:** Última etapa del proceso del manejo de los residuos sólidos en la cual son dispuestos en forma definitiva y sanitaria.

f) **Finca:** Porción de terreno inscrita como unidad jurídica en el Registro Público o susceptible de ser registrada, mediante un número que la individualiza.

g) **Frente de Trabajo:** Área dónde se deposita, esparcen y compactan los residuos durante la jornada diaria de trabajo.

h) **Lixiviados:** Agua residual producto de la descomposición de los residuos orgánicos y la disolución de residuos inorgánicos.

i) **m/s:** Unidades de medida de velocidad expresada en metros por segundo.

j) **Plano de Catastro:** Plano de agrimensura, físico o en formato electrónico, que ha sido inscrito en el Catastro Nacional.

k) **Parques ambientales:** Sitio en el cual, mediante la técnica, ciertos tipos de residuos valorizables se seleccionan de la corriente de residuos para su clasificación, acopio, preparación para su valorización y el resto se disponen finalmente en rellenos sanitarios y donde los mismos se esparcen, acomodan, compactan y cubren diariamente.

l) **Relleno sanitario:** Técnica mediante la cual los residuos se depositan en celdas debidamente acondicionadas para ello y donde los mismos se esparcen, acomodan, compactan y cubren diariamente. Su fin es prevenir y evitar daños a la salud y al ambiente, especialmente por la contaminación de los cuerpos de agua, de los suelos, de la atmósfera y a la población al impedir la propagación de artrópodos, aves de carroña y roedores, que son agentes nocivos para la salud.

m) **Relleno Sanitario Manual**: Sitio en el que sólo se requiere equipo pesado para la adecuación del sitio y la construcción de vías internas, así como para la excavación de zanjas, la extracción, el acarreo y distribución del material de cobertura. Todos los demás trabajos, tales como construcción de drenajes para lixiviados y chimeneas para gases, así como el proceso de acomodo, cobertura, compactación y otras obras conexas, se llevan a cabo manualmente. Requiere de mecanismos de control y vigilancia en su funcionamiento.

n) **Relleno Sanitario Mecanizado**: Sitio en que se requiere de equipo pesado tanto para su construcción como para su operación, así como de mecanismos de control y vigilancia de su funcionamiento.

o) **Residuos:** Material sólido, semisólido, líquido o gaseoso, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente o, en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados.

p) **Residuos de manejo especial:** son aquellos que, por su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, por lo que requieren salir de la corriente normal de residuos ordinarios.

q) **Residuos Ordinarios:** Residuos de carácter doméstico generados en viviendas y en cualquier otra fuente, que presentan composiciones similares a los de las viviendas. Se excluyen los residuos de manejo especial o peligroso, regulados en la Ley de Gestión Integral de Residuos.

r) **Residuos secos:** material sólido que no genera lixiviados y olores.

s) **Residuos Peligrosos**: Para fines del presente reglamento son aquellos que, por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bioinfecciosas e inflamables, ecotóxicas o de persistencia ambiental, o que, por su tiempo de exposición, puedan causar daños a la salud o el ambiente. Asimismo, se consideran residuos peligrosos aquellos que el Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Energía, defina como tales, así como los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se excluirán los envases, empaques y embalajes que hayan recibido previo tratamiento para su descontaminación según la reglamentación presente.

t) **Valorización:** Conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor de los residuos para los procesos productivos mediante la recuperación de materiales o el aprovechamiento energético para la protección de la salud y el uso racional de los recursos."

u) **Vertedero:** Sitio no autorizado para la disposición final de residuos sólidos, con o sin el uso de maquinaria pesada, que no cumple con los principios de disposición en forma definitiva y sanitaria en celdas debidamente acondicionadas para ello, propicia la contaminación de los cuerpos de agua, de los suelos, de la atmósfera, la propagación de artrópodos, aves de carroña y roedores, que son agentes nocivos para

la salud."

v) **Vida Útil del parque ambiental:** Período de tiempo estimado para completar la totalidad de las celdas con residuos, incluyendo su configuración final conforme a los criterios de diseño contenidos en la memoria de diseño respectiva y demás requisitos establecidos en este reglamento.

Ficha articulo

Artículo 4.- Residuos peligrosos. Los residuos peligrosos podrán ser dispuestos en celdas para residuos ordinarios en el parque ambiental previo tratamiento. En caso contrario, deberá disponerse una celda de seguridad para residuos peligrosos. En todo caso deberá cumplirse con lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo Nº 41527-S-MINAE del 4 de diciembre del 2018 "Reglamento para la clasificación y manejo de residuos peligrosos".

Ficha articulo

CAPÍTULO II

TRÁMITES Y REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN PARQUE AMBIENTAL PARA LA SEPARACIÓN, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Artículo 5.- Trámites. Para la construcción y operación de un parque ambiental se deberá cumplir con los siguientes trámites ante el Ministerio de Salud:

a) Revisión de planos constructivos del parque ambiental, con detalle de cada una de las instalaciones a implementar para separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos.

b) Revisión de los planos constructivos del sistema de tratamiento de lixiviados.

c) Permiso sanitario de funcionamiento.

d) Certificado de Gestor Autorizado.

En caso de ampliación o incorporación de sistemas de separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos en un relleno sanitario o un parque ambiental existente, o de su sistema de tratamiento de lixiviados, posterior a la entrada en vigor del presente reglamento, deberá tramitarse la solicitud de revisión de planos constructivos respectivos con base a lo establecido en los artículos 6 y 7 del presente reglamento

Ficha articulo

Artículo 6.- Trámite de revisión de planos constructivos del sistema de tratamiento de lixiviados de un parque ambiental. El sistema de tratamiento de los lixiviados producidos en los parques ambientales deberá tramitarse conforme a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 39887- S-MINAE del 18 de abril del 2016 "Reglamento de aprobación de sistemas de tratamiento de aguas residuales". Junto con los planos constructivos debe adjuntarse la memoria de diseño y el manual de operación y mantenimiento. Los plazos de resolución y el proceso de revisión por parte del Ministerio de Salud están establecidos en el mencionado reglamento.

Ficha articulo

Artículo 7.- Trámite de revisión de planos constructivos del parque ambiental. Para el trámite de revisión de los planos constructivos del parque ambiental, se debe cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N.º 36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28 de abril del 2011 "Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción." Los plazos de resolución y el proceso de revisión por parte del Ministerio de Salud están establecidos en el mencionado reglamento.

1. Requisitos que se deben cumplir para la revisión de planos constructivos. Los requisitos definidos en este artículo se dividen en:

a) **Requisitos técnicos**: Información y detalles constructivos conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los artículos 15 y 16 de este reglamento y que se deben incluir en las láminas constructivas del proyecto de parque ambiental.

b) **Requisitos documentales**:

1. Los establecidos en el artículo 11 del Decreto N° 36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28 de abril del 2011 "Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción".

2. Uso de suelo otorgado por la Municipalidad del Cantón donde se vaya a instalar el parque ambiental, aportar número de consecutivo.

3. Viabilidad ambiental Otorgado por la Secretaría Técnica Nacional, aportar número de consecutivo.

4. La memoria de diseño del proyecto con cada una de las instalaciones a implementar para separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos.

5. El manual de operación y mantenimiento del parque ambiental.

6. Declaración Jurada de los requisitos de ubicación del parque ambiental, establecidos en los artículos 10 incisos a), b), c), e), 11, 12, 13 y 14 del presente reglamento, según Anexo 1 de la presente normativa. Esta declaración jurada debe ser otorgada ante funcionario público o en escritura pública ante Notario Público.

2. Requisitos técnicos en láminas constructivas del proyecto.

a) Levantamiento topográfico inicial y final que muestre curvas de nivel de todo el terreno, perfiles longitudinales, delimitación clara de los linderos existentes de la propiedad, montaje plano(s) de catastro y ubicación de los cuerpos de agua que colindan con la misma. b) Delimitación de retiros y servidumbres de cualquier tipo.

c) Centro de recuperación de residuos valorizables que permita la separación de estos para su posterior donación o comercialización a gestores autorizados, de tal forma que se minimice la cantidad de residuos que sean dispuestos finalmente en las celdas del parque ambiental, con sus detalles constructivos. Estos centros deben cumplir con lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 41052-S del 8 de marzo del 2018 "Reglamento de Centros de Recuperación de Residuos Valorizables".

d) En caso de instalar una estación de Transferencia deberán cumplir con lo estipulado en Capitulo XI del Decreto Ejecutivo N° 36093-S del 15 de julio del 2010 "Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios".

e) En caso de implementar instalaciones para la coincineración de residuos sólidos ordinarios deberá cumplir con lo estipulado en Capitulo XI del Decreto Ejecutivo N° 39136-S-MINAE del 01 de septiembre del 2015 "Reglamento sobre condiciones de operación y control de emisiones de instalaciones para coincineración de residuos sólidos ordinarios".

f) Vías de acceso, calles internas, cerca perimetral, con sus detalles constructivos.

g) Ubicación de las celdas de disposición de los residuos sólidos que incluya los siguientes detalles constructivos:

i. Cortes transversales y longitudinales.

ii. Espesores de residuos y cobertura.

iii. Recubrimientos de fondo.

iv. Taludes con el porcentaje de inclinación.

v. Espesor de cobertura final.

h) Ubicación de zona de escombreras, sitios de préstamo o almacenamiento del material de cobertura de las celdas de disposición de los residuos sólidos.

i) Sistema de recolección, conducción y tratamiento de gases de las celdas de disposición de los residuos sólidos, con sus detalles constructivos. Para aquellos parques ambientales que han proyectado recibir más de 600 toneladas de residuos al día, o que con el paso del tiempo reciban más de esa cantidad por día, deben tener un sistema de tratamiento o aprovechamiento de gases activo (con extracción mecanizada).

j) Sistema de conducción y evacuación de aguas pluviales, periférico e interno, incluyendo la disposición final de las aguas pluviales, con sus detalles constructivos. El sistema de evacuación de agua pluvial debe abarcar toda el área que ocupa el parque ambiental, incluyendo celdas de disposición de los residuos sólidos, las zonas de escombreras, sitios de préstamo de material de cobertura, zonas de almacenamiento de ese material, que se encuentren dentro de la finca donde se desarrolla el proyecto, edificaciones administrativas, operativas y todas las instalaciones de separación, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos Además, debe contar con elementos que permitan la sedimentación de las partículas que son arrastradas por escorrentía superficial, cajas de registro, pozos de registro y debe mostrar la ubicación y detalles constructivos del cabezal de desfogue.

k) Sistema de recolección y conducción de lixiviados, con sus detalles constructivos.

l) Detalle de ubicación en planta del terreno de las líneas equipotenciales y las líneas de flujo de las aguas subterráneas; en referencia a la ubicación y detalle constructivo de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas.

m) Sistema de distribución de agua potable y sistema eléctrico de todo el parque ambiental.

n) Edificaciones: oficinas, bodegas, talleres, estación de pesaje, comedores, servicios sanitarios, duchas, vestidores, casetas de vigilancia, área de lavado de camiones recolectores y equipo operativo con todos sus detalles constructivos y zonas de abastecimiento de combustible, con sus detalles constructivos.

o) Configuración y diseño final del parque ambiental.

2.1. Requisitos documentales. Junto con los planos constructivos del parque ambiental se debe presentar la memoria de diseño y el manual de operación y mantenimiento de las celdas de disposición de los residuos sólidos.

2.2. Memoria de diseño. La memoria de deseño debe contener la siguiente información:

a) Estimación de la población de diseño.

b) Estimación de la generación de residuos.

c) Estimación de la capacidad volumétrica.

d) Estimación de la vida útil del parque ambiental.

e) Estimación de la producción de gas y diseño del sistema de recolección, tratamiento o aprovechamiento, acorde con el subinciso i) del inciso 2 del presente artículo. En caso de aprovechamiento energético se debe incluir el diseño correspondiente.

f) Estimación de la producción de lixiviados, y diseño de sistema de recolección, conducción y tratamiento.

g) Estimación de la cantidad de material de cobertura necesaria, y su disponibilidad en la finca u otras fuentes.

h) Diseño de las dimensiones de las celdas, incluyendo sus taludes.

i) Estimación del caudal de agua pluvial, y diseño del sistema de recolección, conducción, disposición. En este punto también se debe incluir el diseño del sistema de retención de partículas arrastradas por escorrentía superficial.

j) Diseño del sistema de abastecimiento de agua potable.

k) Estimación de los residuos sólidos que serán valorizados en la planta de separación de residuos.

2.3. Manual de Operación y Mantenimiento. El manual de operación y mantenimiento de un parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos debe contener lo siguiente:

a) Descripción de la jornada de operación diaria que incluya horarios de trabajo y días de la semana que se labora.

b) Descripción del perfil del personal necesario para llevar a cabo las diferentes actividades y procedimientos descritos en el manual.

c) Programa de avance con respecto a su vida útil.

d) Descripción del equipo y herramientas necesarias para operación del parque ambiental.

e) Descripción detallada de la operación para la disposición de los residuos y su cobertura, tanto durante la estación seca como de la lluviosa.

f) Medidas de mitigación y de control de olores ofensivos.

g) Medidas de control de aves y vectores.

h) Medidas de mitigación de emisión de material particulado.

i) Enumeración de las dificultades más comunes, acompañada cada una con la solución respectiva.

j) Plan anual de las actividades para el mantenimiento de todo el proyecto incluyendo las rutas internas del parque ambiental. Este plan anual debe garantizar que las rutas internas de todo el relleno sanitario sean transitables durante todo el año.

k) Plan anual de monitoreo de las aguas subterráneas.

l) Plan anual de monitoreo del efluente de la planta de tratamiento de lixiviados.

m) Plan anual de monitoreo del cuerpo de agua que recibe el efluente tratado del sistema de tratamiento, este plan debe incluir información sobre el caudal del cuerpo de agua tanto en época seca como lluviosa.

n) Elaboración de los reportes operacionales.

o) Plan de trabajo para la operación de la planta de separación de residuos valorizables.

Ficha articulo

Artículo 8.- Permiso Sanitario de Funcionamiento. Todo parque ambiental debe de poseer un permiso sanitario de funcionamiento para su operación. El Área Rectora de Salud correspondiente será la encargada de recibir, tramitar y revisar las solicitudes de permiso sanitario de funcionamiento por parte de la persona física o jurídica, propietaria o arrendataria del parque ambiental. Para obtener un permiso sanitario de funcionamiento, el solicitante deberá cumplir con los requerimientos establecidos en los artículos 6 y 7 del presente reglamento, así como con los indicados en el Decreto Ejecutivo Nº 43432-S del 9 de marzo del 2022 "Reglamento general para permisos sanitarios de funcionamiento, permisos de habilitación y autorización para eventos temporales de concentración masiva de personas, otorgados por el Ministerio de Salud". El Ministerio de Salud, a lo interno, verificará el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 6 y 7 supracitados y dejará constancia en el expediente administrativo. Los plazos de resolución y el proceso de revisión por parte del Ministerio de Salud también están establecidos en el citado Decreto Ejecutivo Nº 43432-S.

La vigencia del Permiso Sanitario de Funcionamiento será de 5 años, conforme lo establece el referido Decreto Ejecutivo N° 43432-S.

Ficha articulo

Artículo 9.- Certificado de Gestor Autorizado. La persona física o jurídica, propietaria o arrendataria de un parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, debe registrarse como Gestor Autorizado según lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 37567-S-MINAET-H del 2 de

noviembre del 2012 "Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos". Los plazos de resolución y el proceso de revisión por parte del Ministerio de Salud están establecidos en el mencionado reglamento.

Ficha articulo

CAPÍTULO III

UBICACIÓN DEL PARQUE AMBIENTAL PARA LA SEPARACIÓN, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Artículo 10.- Características de la finca donde se construirá el parque ambiental. El desarrollador del parque ambiental será el responsable de realizar los estudios geotécnicos necesarios, y realizar las consultas pertinentes a las instituciones estatales correspondientes con el fin de que la finca elegida para instalar un parque ambiental cumpla con lo establecido en los artículos 11 al 14 del presente reglamento, y con las siguientes características, lo que debe constar en la Declaración Jurada del Anexo I del presente reglamento:

a) Terrenos estables no expuestos a deslizamientos.

b) Terrenos fuera de zonas de inundación con periodos de retorno inferiores de 100 años.

c) Terrenos en los cuales no existan humedales, pantanos, manglares, nacientes o áreas de bosque.

d) Contar con vías de acceso transitables durante todo el año.

e) Fuera de áreas naturales protegidas.

f) Terrenos que no puedan generar asentamientos diferenciales que lleven a fallas o fracturas del terreno.

g) Garantizar el suministro de agua potable para el consumo humano y servicio eléctrico permanentes, ya sean proveídos por empresas o por generación propia o autoabastecimiento.

Ficha articulo

Artículo 10 bis. Radios y Ubicación.

La ubicación de los Parques Ambientales para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos debe responder a las necesidades identificadas en el Diagnóstico de Necesidades en la Gestión de Residuos Ordinarios por Región, elaborado por la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental (DPRSA) del Ministerio de Salud.

La ubicación del Proyecto de Parque Ambiental que cuente con disposición final debe garantizar el cumplimiento de una zona de amortiguamiento mínimo de 500 metros con respecto a zonas escolares, cuadrantes urbanos según lo establecido por la Ley de Planificación Urbana N° 4240 del 15 de noviembre de 1968, centros médicos e instalaciones de la industria alimentaria. Se exceptúa de este requisito las obras de reconversión de vertederos a Parques Ambientales.

(Así adicionado por el artículo 11 del Reglamento para la gestión regionalizada de residuos sólidos, ordinarios y orgánicos en Costa Rica, aprobado mediante decreto ejecutivo N° 44974 del 26 de marzo del 2025)

Ficha articulo

Artículo 11.- Distancia de fallas geológicas. Cualquier tipo de infraestructura de los parques ambientales para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, incluyendo las celdas de disposición final de residuos sólidos, deben de estar a una distancia de 60 metros de fallas geológicas activas.

Ficha articulo

Artículo 12.- Servidumbres establecidas. Cualquier tipo de infraestructura dentro del parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, debe respetar las servidumbres establecidas para líneas de conducción de combustibles, agua potable, agua para riego, energía eléctrica, aguas residuales y aguas pluviales.

Ficha articulo

Artículo 13.- Criterio de Aviación Civil. En caso de que el sitio donde se desarrollará el parque ambiental colinde o se encuentre en las cercanías de un aeropuerto nacional o internacional, o pistas de aterrizaje privadas, el desarrollador deberá contar con la aprobación de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) del MOPT, lo que el Ministerio de Salud verificará en coordinación con la DGAC.

Ficha articulo

Artículo 14.- Distancia a pozos de extracción de agua y nacientes. Las distancias entre cualquier tipo de infraestructura dentro del parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos y los pozos para extracción de agua para uso doméstico, recreativo, industrial, riego y agropecuario tanto en operación como en estado de abandono y las nacientes, deberán cumplir con lo establecido en los artículos 85 y 86 del Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo No. 6306, publicado en el Alcance N° 62 a La Gaceta N° 54 del 22 de marzo del 2018.

Ficha articulo

CAPÍTULO IV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo 15.- Aspectos generales. El parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos debe cumplir con lo dispuesto en este capítulo, en su etapa de diseño, construcción, operación y mantenimiento posterior al fin de su vida útil.

Ficha articulo

Artículo 16.- Especificaciones técnicas.

1. Las celdas para la disposición de los residuos sólidos ordinarios deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

a) Acondicionar la celda con una base de suelo impermeable, con un coeficiente de permeabilidad no superior a los 10-8 m/s, de un espesor de 40 cm. La base de suelo debe de tener una pendiente del 3% hacia las tuberías de recolección de lixiviados.

b) La base de suelo impermeable debe recubrirse tanto el fondo como los taludes que conforma la celda con una geomembrana. La geomembrana debe de ser una membrana de polietileno de alta densidad (HDPE) y con un espesor entre 1 a 2 mm. Asimismo, deben encontrarse libres de perforaciones, imperfecciones en la superficie, poseer características que no permitan el paso

de los lixiviados, y sus uniones no deben de permitir el paso de líquidos. Sobre la base impermeabilizada con la geomembrana, se colocará una geored de polietileno de alta densidad con geotextil incorporado para facilitar el drenaje de los lixiviados hacia las tuberías de recolección.

c) La primera capa de residuos que se coloque sobre la geomembrana y la geored debe ser clasificada de tal forma que no contenga material que provoque la ruptura o daño de estas o que la presión que se genere sobre ella la compacte a tal punto que impida el paso de los lixiviados al sistema de recolección.

d) Los residuos deben ser colocados en capas de 60 cm de espesor.

e) La compactación de cada capa debe tener una densidad de 800 kilogramos por metro cúbico.

f) Para la cobertura diaria de los residuos se utiliza un suelo que permita infiltración a las capas inferiores y con un espesor de 15 cm. En el frente de trabajo se podrá utilizar un material alternativo al suelo como material de cobertura diaria y que tenga las siguientes características:

i. Poder aislar los residuos del medio circundante, controlar la proliferación de vectores sanitarios, las emanaciones de biogás y los olores molestos, los riesgos de incendio y el ingreso de aguas de lluvias en su interior.

ii. Incombustibles.

iii. Resistentes a la erosión y el arrastre del viento.

iv. No contener sustancias o materiales peligrosos ni ser capaces de liberar contaminantes al medio.

v. Resistente a la escorrentía superficial.

vi. No se podrá utilizar como material alternativo al suelo para material de cobertura diaria, lonas de polietileno (PE), de policloruro de vinilo (PVC), polietileno de alta densidad (PAD). Este tipo de lonas sí se podrá utilizar para la protección de taludes u obras temporales, así como sitios de acopio de material de cobertura (tierra).

g) El material de cobertura, su colocación y compactación deben ser tal que la cobertura de la celda presente, una vez terminada, un coeficiente de conductividad hidráulica no mayor de 10-4 cm/s.

h) Para aquellas áreas que han recibido residuos, pero que han dejado de operar temporalmente, se debe colocar una cobertura intermedia de 30cm de espesor.

i) La cobertura final de las celdas de disposición de los residuos sólidos del parque ambiental debe contener una capa de material de cobertura de suelo impermeable de 60 cm de espesor.

Adicionalmente, se colocará una capa de 20 cm de espesor de suelo vegetal, capaz de sostener vegetación y con una pendiente no inferior al 2% en la superficie superior de las celdas para impedir la acumulación de aguas de lluvia y su ingreso al interior de la celda.

j) La vegetación para la configuración final no debe de poseer raíces profundas y extensas que puedan afectar la estabilidad de los taludes y el sistema de recolección de aguas pluviales y lixiviados.

k) Los taludes finales deben tener una inclinación de 30%.

l) El sistema de recolección y conducción de lixiviados debe contar con aditamentos para su inspección y mantenimiento y conducir estos líquidos hasta un sistema de tratamiento.

m) No se permitirá la recirculación de los lixiviados sin tratamiento previo en las celdas.

n) Se deben perforar tres pozos de monitoreo para el control del agua subterránea, los cuales deben de estar protegidos mediante una malla perimetral y un rótulo que los identifique.

o) La ubicación y la profundidad de los pozos de monitoreo se debe determinar con base en estudios técnicos específicos del sitio. En todo caso, se debe contemplar un pozo situado en un punto superior de las líneas de flujo de las aguas subterráneas y los otros dos situados en puntos inferiores.

p) Los gases recolectados por el sistema de recolección deben ser tratados y aprovechados. Las celdas de disposición de los residuos sólidos que reciben volúmenes de residuos sólidos iguales o menores de 600 toneladas diarias deben tomar las medidas de control del uso de quemadores en los pozos de extracción de gases, mediante sistemas automáticos o inspecciones de campo para verificar su funcionamiento de forma correcta y permanente.

La construcción de los pozos de extracción de gases se realizará conforme se vayan conformando las celdas, la longitud del pozo es variable en función de la altura final de la celda.

Los pozos de extracción deben estar distribuidos en forma equidistante cada 40 m como máximo, de manera que cubran la totalidad de las celdas.

Los materiales de la tubería a utilizar en el pozo deben ser resistentes a la corrosión, de modo que permitan el flujo continuo de los gases.

La emisión final puede tratarse para su aprovechamiento energético, o de lo contrario debe concluir en un quemador (ubicado en la parte superior de la chimenea) para la combustión completa del gas. El accesorio de combustión estará ubicado a una altura mínima de 2,00 m por encima del nivel final de la infraestructura. La chimenea deberá de tener puntos accesibles para la realización de muestreos.

Los gases generados por celdas de disposición de los residuos sólidos que reciben volúmenes de residuos sólidos mayores a 600 toneladas diarias deben de ser tratados y utilizarse en aprovechamiento energético para los siguientes usos u otros debidamente justificados:

i. Aprovechamiento de biogás como sustituto de combustible en la operación de flotilla y maquinaria propia de las empresas administradoras de los parques ambientales (autoconsumo).

ii. Aprovechamiento del biogás como fuente energética para la producción de energía eléctrica y su conexión a la red de distribución nacional (generación distribuida).

iii. Generación de alianzas estratégicas con socios que ya generan energías alternativas como el gas natural, LPG, o biogás (ampliación de mercado).

iv. Contar con los servicios de un profesional en ingeniería química o química industrial

q) Las aguas producidas en el área de lavado de camiones y equipo operativo deben de ser conducidas hacia el sistema de tratamiento.

r) La recirculación de lixiviados tratados hacia las celdas de disposición de los residuos sólidos se permitirá siempre y cuando se demuestre que no provoca inestabilidad ni afloramiento de estos en los taludes de las celdas. La inyección de estos debe realizarse mediante pozos construidos para tal efecto y ubicados de tal forma que se distribuyan de manera homogénea. No se permite el uso de los pozos de extracción de gases como pozos de inyección de lixiviados de recirculación.

s) Deben de contar, con el equipo y personal para el control y erradicación de vectores.

t) Contar con mojones base para realizar los monitoreos anuales de pendientes y asentamientos de las celdas de disposición de los residuos sólidos. Estos mojones deberán ser construidos en concreto, con dimensiones mínimas de 0.3m x 0.3m x 0.3m y contar con un pin central.

Estos mojones deberán estar empotrados fuera del área de celdas, en zonas estables y libres de obstáculos, que funcione como base para los controles topográficos correspondientes y referidos al sistema oficial de coordenadas para Costa Rica.

2. El parque ambiental deberá contar con los siguientes requisitos:

a) Vías de acceso externas e internas transitables en cualquier época del año con los debidos rótulos de señalización, incluyendo los accesos a las celdas de disposición de los residuos sólidos

b) Cercado periférico que limite el terreno e impida el ingreso de animales y personas ajenas al parque ambiental, con rotulación de acceso restringido.

c) Camino paralelo al cercado perimetral que facilite las actividades de vigilancia y mantenimiento.

d) Franja de protección de 50 metros entre el área de disposición final y el lindero de las propiedades vecinas o vía pública.

e) Centro de recuperación de residuos valorizables.

Además, todo parque ambiental debe contar con las siguientes instalaciones: oficinas, bodegas generales, bodegas construidas y equipadas para almacenar reactivos y productos químicos peligrosos, bodegas e instalaciones para almacenaje de combustibles, talleres, estación de pesaje, comedores, servicios sanitarios, duchas, vestidores, casetas de vigilancia, cercado perimetral, área de lavado de camiones con canalización hacia tratamiento de aguas o planta de tratamiento de lixiviados, recolectores y equipo operativo para el manejo de residuos sólidos, y planta de separación de residuos valorizables.

Se debe contar con las condiciones para la seguridad e higiene de los trabajadores conforme al Decreto Ejecutivo N° 1 del 2 de enero de 1967 "Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo".

Los requisitos anteriores serán verificados por el Ministerio a lo interno, con base en la documentación presentada para la aprobación de planos constructivos, Permiso Sanitario de Funcionamiento y mediante inspecciones.

Ficha articulo

CAPÍTULO V

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Artículo 17.- Inicio de operaciones. Previo al inicio de operaciones de un parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, el Ministerio de Salud verificará que el sitio cuente con:

a) Visado sanitario de planos constructivos, otorgado por el Ministerio de Salud.

b) Obras de infraestructura y edificaciones construidas acorde a los planos constructivos.

c) Dispone de todos los servicios básicos especificados en los planos constructivos.

Ficha articulo

Artículo 18.- Operación en Horario Nocturno. Todo parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos que opere en horario nocturno debe contar con iluminación que permita trabajar sin riesgos en el frente de trabajo, así como en cualquier otro sector o dependencia de la instalación que opere en dicho horario.

Ficha articulo

Artículo 19.- Operación en el frente de trabajo y mantenimiento de las áreas. El frente de trabajo debe facilitar la descarga de los camiones y la operación de la maquinaria pesada. Todas las celdas de disposición de los residuos sólidos y áreas circundantes de todas las instalaciones del parque ambiental deben de estar libres de maleza y recortadas, de forma que permita la inspección de todas las zonas.

Ficha articulo

Artículo 20.- Maquinaria de reemplazo. Durante la operación del parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, se debe mantener en buen estado la maquinaria requerida para las diversas tareas o en su defecto garantizar su sustitución a través de contratos con terceros. Esto incluye equipos para la compactación y cobertura diaria de los desechos en las áreas de disposición final. Dicha maquinaria de reemplazo debe estar disponible para su funcionamiento en un plazo no superior a 24 horas.

Ficha articulo

Artículo 21.- Acceso a los pozos de monitoreo de aguas subterráneas. El acceso a los pozos de monitoreo de aguas subterráneas debe estar libre de obstáculos y de maleza.

Ficha articulo

Artículo 22.- Cobertura diaria de los residuos. La cobertura diaria de los residuos, en el frente de trabajo mencionado en el artículo 16 inciso f) de este reglamento, puede ser rastrillada de forma mecánica de manera que no se constituya en una capa permanente homogénea y pueda facilitar la filtración de lixiviados a las capas inferiores de la celda, al inicio de la jornada de trabajo.

Esta práctica se detendrá cuando se detecte movimiento de residuos ya colocados y se presente material de cobertura contaminada con residuos.

Ficha articulo

Artículo 23.- Ausencia de material de cobertura en la finca donde funciona el parque ambiental. Los parques ambientales que no cuenten con material de cobertura en el sitio de instalación para las celdas de disposición final de residuos sólidos deben mantener un acopio suficiente para cubrir los residuos diariamente durante 15 días hábiles.

Ficha articulo

Artículo 24.- Evento natural que origine daños al parque ambiental. En caso de que ocurra un evento natural o de otro tipo en el parque ambiental que origine daños parciales o totales en equipos, celdas y edificaciones, deberán adoptarse inmediatamente las medidas necesarias para corregir el daño presentado. Asimismo, dentro de las 24 horas siguientes de ocurrido el evento, deberá remitirse para conocimiento e información de la Dirección de Área Rectora de Salud correspondiente un informe que debe contener lo siguiente:

a) Descripción del evento y de sus causas.

b) Identificación del área donde ocurrió el evento.

c) Daños o riesgos sanitarios ambientales provocados.

d) Acciones o medidas realizadas para la prevención y manejo de la emergencia.

e) Medidas adoptadas para la limpieza y restauración de la zona afectada.

Si por causa de un evento natural o humano resulta imposible o riesgosa la utilización de un área o sector del parque ambiental, ésta no podrá ser utilizada. En este caso el administrador del parque ambiental debe presentar en un plazo de 24 horas a la Dirección de Área Rectora de Salud un proyecto que indique las medidas correctivas y de reparación que se requiere implementar para su rehabilitación, elaborado por un profesional en el campo de la ingeniería civil o sanitario. La Dirección de Área Rectora de Salud debe verificar la implementación de las acciones propuestas.

En los casos anteriores no se requerirá una aprobación o improbación de las acciones por parte de la Dirección de Área Rectora de Salud. Las mismas deben implementarse con celeridad a fin de proteger la vida y la salud pública; pudiendo la Dirección de Área Rectora de Salud realizar las inspecciones para verificar lo implementado.

Ficha articulo

Artículo 25.- Recirculación o inyección de lixiviados. En caso de que la recirculación o inyección de líquidos lixiviados previamente tratados a las celdas de disposición de los residuos sólidos, contemplada en el proyecto, cause problemas de afloramientos y la emisión de malos olores que sean causa de riesgo inmediato a la seguridad de la operación y graves molestias a la comunidad, se debe suspender dicha actividad.

Ficha articulo

Artículo 26.- Seguridad y vigilancia. Durante la operación del parque ambiental, la administración debe de poseer personal de vigilancia permanente.

Ficha articulo

CAPÍTULO VI

MANTENIMIENTO POSTERIOR A LA VIDA ÚTIL

Artículo 27.- Cese de ingreso de residuos. La administración de un parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos o rellenos sanitarios existentes debe notificar al Ministerio de Salud con 6 meses de anticipación la suspensión del ingreso de residuos a todo el proyecto o las celdas de disposición de residuos sólidos. La suspensión puede ser por finalización de la vida útil del proyecto o por razones de fuerza mayor justificadas.

Transcurrido un año del cese del ingreso de residuos por temas diferentes a la finalización de la vida útil, la administración del parque ambiental deberá de cumplir de igual forma con lo dispuesto en los subincisos i), j) y k) del inciso 1) del artículo 16 del presente reglamento a las celdas que hayan quedado inconclusas, así como lo establecido en este capítulo.

Ficha articulo

Artículo 28.- Manual de Mantenimiento. La administración del parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos o rellenos sanitarios existentes debe contar con un manual de mantenimiento posterior a la vida útil, disponible en sitio para la autoridad sanitaria.

El manual debe contener los siguientes aspectos:

a) Mantenimiento de la cobertura final de las celdas de disposición de los residuos sólidos.

b) Mantenimiento de Áreas verdes, las cuales deben ser recortadas una vez al mes y deben estar libres de maleza.

c) Mantenimiento de Infraestructura pluvial consistente en tuberías, cunetas, canales, pozos de registro, estructuras de sedimentación de partículas arrastradas por escorrentía superficial y cabezal de desfogue.

d) Mantenimiento del sistema de extracción de gases en funcionamiento, así como su tratamiento (quemado) o aprovechamiento desde las celdas de disposición de los residuos sólidos.

e) Mantenimiento de pozos de monitoreo de aguas subterráneas tanto en sus accesos como en su infraestructura.

f) Mantenimiento de sistema de recolección y conducción de lixiviados. En caso de que se presenten afloramientos de lixiviados en las celdas de disposición de los residuos sólidos, estos deberán de ser encauzados a dicho sistema.

g) Operación y Mantenimiento del sistema de tratamiento de lixiviados.

h) Mantenimiento de calles de acceso e internas

i) Mantenimiento de la malla perimetral.

j) Mantenimiento de todas las edificaciones existentes.

k) Elaboración de reportes operacionales.

Ficha articulo

Artículo 29.- Puntos de control para la medición de desplazamientos. El parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos o rellenos sanitarios existentes deben contar con puntos de control topográficos ubicados estratégicamente con el fin de verificar los posibles desplazamientos y asentamientos de terreno de las celdas de disposición de los residuos sólidos. En caso de existir un desplazamiento o asentamiento que implique un riesgo potencial, la administración del parque ambiental deberá implementar las medidas correctivas correspondientes e informar al Ministerio de Salud.

Ficha articulo

Artículo 30.- Personal de vigilancia. El parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos o rellenos sanitarios existentes debe contar con personal de vigilancia permanente en la etapa posterior a la vida útil.

Ficha articulo

CAPÍTULO VII

VIGILANCIA ESTATAL

Artículo 31.- Acceso de las autoridades del Ministerio de Salud. El administrador del parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos o rellenos sanitarios existentes debe permitir el libre acceso a las autoridades del Ministerio de Salud debidamente identificadas, con el fin de realizar las inspecciones necesarias para seguimiento a procedimientos legales, denuncias o inspecciones de seguimiento al Permiso Sanitario de Funcionamiento,

utilizando los procedimientos e instrumentos oficializados a lo interno del Ministerio de Salud.

Ficha articulo

Artículo 32.- Estudios que realizará anualmente la Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental. La Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental (DPRSA) del Ministerio de Salud debe realizar, los siguientes estudios en las áreas de disposición de los residuos sólidos:

a) Verificación topográfica del área.

b) Estudios de estabilidad de taludes, que incluyan el monitoreo de desplazamiento.

c) Análisis de la memoria de cálculo.

d) Estudios de análisis piezométricos para aguas subterráneas.

e) Verificación técnica de vida útil disponible.

f) Nivel de avance de obras dirigidas hacia las obras de cierre.

g) Cumplimiento de las obras de cierre.

Los resultados de estos estudios serán puestos en conocimiento de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, municipalidades, Comisión Multinivel de Residuos del

Gobierno Central y cualquier otra institución que tenga relación con la operación de los parques ambientales existentes a nivel nacional.

Ficha articulo

Artículo 33.- Verificación del estado de operación del parque ambiental. El Ministerio de Salud, mediante las Áreas Rectoras de Salud debe verificar, el estado de operación del parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos o rellenos sanitarios existentes, el cumplimiento de las obras de cierre para el caso de los rellenos sanitarios que se encuentren en esa fase, así como las labores de post-cierre que impliquen mantenimiento de los terrenos que fueron sometidos a obras de cierre. Esto incluye:

a) El estado de operación y mantenimiento de los rellenos sanitarios, vertederos actuales y parques tecnológicos.

b) El avance y cumplimiento de las obras de cierre para el caso de los rellenos sanitarios, vertederos actuales y parques ambientales que se encuentren en esa fase.

c) Las labores de mantenimiento post-cierre de los rellenos sanitarios o vertederos actuales y parques.

Ficha articulo

Artículo 34.- Elaboración de la línea base de datos. El administrador del proyecto tecnológico o del proyecto para la reconversión de vertedero a parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, de previo a la operación de las áreas de disposición de los residuos sólidos, debe realizar un muestreo mensual durante tres meses en cada uno de los pozos de monitoreo, así como del cuerpo receptor del efluente del sistema de tratamiento de lixiviados, con el fin de tener una línea base de datos que servirá de comparación.

Los parámetros para los pozos de monitoreo y del cuerpo receptor serán los

señalados en el artículo 35 inciso d) del presente reglamento.

Los muestreos del cuerpo receptor deben realizarse en un sitio aguas arriba y la otra agua abajo del parque ambiental, a una distancia de 25 m. del lindero del parque ambiental y medido en el cauce del río.

Ficha articulo

Artículo 35.- Reportes operacionales del parque ambiental. El Gestor Autorizado para la operación de un parque ambiental, reconversión de vertedero a parque ambiental o relleno sanitario existente, debe de registrar los reportes operacionales trimestrales a la Dirección de Área Rectora de Salud correspondiente.

Los reportes operacionales incluirán la siguiente información; a excepción de las obras de cierre de vertederos que únicamente incluirá los incisos c), d) y e) de este artículo:

a) Promedio diario y mensual de ingreso de residuos ordinarios, de manejo especial y peligroso, expresado en términos de volumen y peso.

b) Registro de ingreso de vehículos de transporte de los residuos, clasificándolos según su origen, peso y tipo de residuos.

c) Estado de avance del parque ambiental o de las obras de cierre del vertedero, con su vida útil actualizada de las áreas de disposición de los residuos sólidos.

d) Análisis de laboratorio, practicados trimestralmente para parques ambientales y obras de cierre del vertedero, de los pozos de monitoreo en las áreas de disposición de los residuos sólidos y del cuerpo receptor del efluente del sistema de tratamiento de lixiviados.

Este análisis incluirá los siguientes parámetros:

i. Demanda Química de Oxígeno (DQO)

ii. Potencial Hidrógeno (pH)

iii. Sólidos Totales (ST)

iv. Cromo Total (Cr)

v. Plomo (Pb)

vi. Mercurio (Hg)

vii. Níquel (Ni)

viii. Conductividad Eléctrica.

ix. Cadmio. (Cd)

x. Cloruros.

xi. Nitrato (NO3)

xii. Nitritos (NO2)

xiii. Carbono Orgánico Total.

Los resultados de los análisis del muestreo deben compararse con los valores obtenidos de la línea base al inicio de la operación del parque ambiental, según lo indicado en el presente artículo.

e) Reporte de cualquier incidente que haya ocurrido durante la operación del parque ambiental y las acciones correctivas correspondientes.

f) Cantidad y tipo de residuos separados para valorización con indicación del gestor autorizado al que fueron entregados.

Ficha articulo

Artículo 36.- Reportes operacionales del sistema de tratamiento de lixiviados. El reporte operacional de la planta de tratamiento de lixiviados debe cumplir con lo señalado en el Decreto Ejecutivo No 33601-MINAE-S del 9 de agosto del 2006 "Reglamento de vertido y reúso de aguas residuales" y sus reformas.

Adicionalmente a los parámetros señalados en el Decreto Ejecutivo N° 33601-MINAE-S del 9 de agosto del 2006 "Reglamento de vertido y reúso de aguas residuales", se deberán de presentar en el reporte operacional los siguientes parámetros complementarios:

1. Arsénico.

2. Cromo Total (Cr).

3. Plomo (Pb).

4. Mercurio (Hg).

5. Níquel (Ni).

6. Conductividad Eléctrica.

7. Cadmio (Cd).

8. Cloruros.

9. Nitrato (NO3).

10. Nitritos (NO2).

11. Carbono Orgánico Total.

12. Zinc.

13. Cobre.

14. Bario.

15. Aluminio.

16. Estaño.

17. Fenoles.

Estos parámetros deberán cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la tabla 6 del citado Decreto Ejecutivo N° 33601-S-MINAE.

Ficha articulo

Artículo 37.- Control cruzado. La Dirección de Protección Radiológica y Salud Ambiental (DPRSA) del Ministerio de Salud, como resultado de inspecciones, podrá realizar muestreos y análisis adicionales a los establecidos en el artículo 32 del presente reglamento. Estos muestreos y análisis podrán realizarse en el efluente del sistema de tratamiento de lixiviados, su cuerpo receptor, los pozos de monitoreo de las aguas subterráneas y las emanaciones de gases, como control cruzado.

Ficha articulo

CAPÍTULO VIII

OBRAS DE CIERRE DE VERTEDEROS Y RECONVERSIÓN A PARQUES AMBIENTALES PARA LA SEPARACIÓN, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Artículo 38.- Vertederos existentes. Los vertederos existentes de previo a la publicación de este reglamento deben aplicar el procedimiento de obras de cierre establecido en este capítulo.

Ficha articulo

Artículo 39.- Clasificación de los vertederos. Para los efectos de este reglamento, se hace la siguiente clasificación de los vertederos:

a) Obras de cierre del vertedero sin la inclusión de celdas nuevas.

b) Reconversión de vertedero a parque ambiental para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos.

Ficha articulo

Artículo 40.- Trámite de revisión de los planos constructivos para obras de cierre de vertederos sin inclusión de celdas nuevas. En el caso de las obras de cierre de vertederos sin la inclusión de celdas nuevas, se debe contar con planos constructivos que deben tramitarse conforme a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28 de abril del 2011

"Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción".

1- Requisitos que se deben cumplir para la revisión de planos constructivos.

Los requisitos definidos en este artículo se dividen en:

a) **Requisitos técnicos**: Información y detalles constructivos conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los artículos 16 y 17 de este reglamento, a excepción de los incisos a), b), c), k) y m) del artículo 16 y el inciso c) del artículo 17 del presente reglamento. Y que se deben incluir en las láminas constructivas del proyecto de parque ambiental.

b) **Requisitos documentales**:

1. Los establecidos en el artículo 11 del Decreto N° 36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28 de abril del 2011 "Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción".

2. La memoria de diseño del proyecto.

3. El manual de operación y mantenimiento del parque ambiental.

2- Requisitos técnicos en láminas para proyectos.

Los planos constructivos deben contener la siguiente información:

a) Sistema de recolección, conducción y tratamiento (incluyendo reúso y recirculación en caso de utilizarse) de lixiviados, con sus detalles constructivos. El sistema de tratamiento de lixiviados debe de cumplir con lo señalado en el Decreto Ejecutivo N° 39887-S-MINAE del 18 de abril del 2016 "Reglamento de aprobación de sistemas de tratamiento de aguas residuales".

b) Sistema de recolección, conducción y disposición final de gases, con sus detalles constructivos.

c) Sistema de recolección periférica e interna, conducción y disposición de las

aguas pluviales, con sus detalles constructivos incluyendo los sistemas de recolección de partículas arrastradas por la escorrentía superficial.

d) Configuración y diseño final del vertedero.

e) Detalles de la cobertura final.

f) Ubicación de escombreras, sitios de almacenamiento o de extracción de material de cobertura, con sus respectivos detalles constructivos y sistemas de evacuación pluvial.

g) Levantamiento topográfico inicial y final. El sitio debe contar con puntos topográficos que permitan monitorear los desplazamientos de la masa de residuos sólidos.

h) Edificaciones para albergar oficinas, bodegas, servicios sanitarios, casetas de vigilancia con todos sus detalles constructivos.

i) Vías de acceso, calles internas, cerca perimetral, con sus detalles constructivos.

j) Delimitación de retiros y servidumbres de cualquier tipo.

k) Ubicación y detalle constructivo de los pozos de monitoreo.

l) Sistema de distribución de agua potable y eléctrico.

3- Requisitos documentales.

Junto con los planos constructivos de los proyectos de cierre técnico de vertederos sin inclusión de celdas nuevas, se debe presentar la memoria de diseño y el manual de operación y mantenimiento del parque ambiental.

3.1- Memoria de diseño. La memoria de deseño debe contener la siguiente información:

a) Estimación de la producción de gas y su tratamiento.

b) Estimación de la producción de lixiviados y su caracterización.

c) En el caso del sistema de tratamiento de lixiviados los requerimientos de la memoria de diseño están contemplados en el Decreto Ejecutivo N° 39887-S-MINAE del 18 de abril del 2016 "Reglamento de aprobación de sistemas de tratamiento de aguas residuales".

d) Estimación de la cantidad de material de cobertura necesaria.

e) Diseño de los taludes que garanticen la estabilidad del terreno contra deslizamiento.

3.2- Manual de Operación y Mantenimiento. El manual de operación y mantenimiento de un proyecto de cierre técnico de vertederos sin inclusión de celdas nuevas debe contener lo siguiente:

a) Descripción del equipo y herramientas necesarias para la adecuada operación.

b) Medidas de prevención y de control de olores ofensivos.

c) Medidas de prevención y de control de aves y vectores.

d) Medidas de prevención y/o mitigación de emisión de material particulado.

e) Enumeración de los problemas operativos y de mantenimiento más comunes, acompañada cada una con la solución respectiva.

f) Descripción de las actividades para un óptimo mantenimiento de toda la infraestructura existente y de las áreas verdes.

g) Caracterización del perfil del personal necesario para llevar a cabo las diferentes actividades y procedimientos descritos en este manual.

h) En el caso del sistema de tratamiento de lixiviados los requerimientos de la memoria de diseño están contemplados en el Decreto Ejecutivo N° 39887-S-MINAE del 18 de abril del 2016 "Reglamento de aprobación de sistemas de tratamiento de aguas residuales".

Ficha articulo

Artículo 41.- Proyectos de reconversión de vertederos a parques ambientales. En la reconversión del vertedero a parque ambiental, deben tramitarse los permisos establecidos en el capítulo II de este reglamento.

Ficha articulo

CAPÍTULO IX

PROHIBICIONES

Artículo 42.- Presencia de personas dedicadas a la recuperación de residuos en la celda de disposición de residuos sólidos en operación. Se prohíbe la presencia de personas dedicadas a la recuperación de residuos de cualquier tipo, sean estos valorizables o no, en la celda en operación. El incumplimiento de esta disposición traerá como consecuencia la notificación de una orden sanitaria para que se proceda al desalojo del inmueble de las personas antes mencionadas, caso contrario, se procederá con la suspensión del permiso sanitario de funcionamiento del establecimiento.

Ficha articulo

Artículo 43.- Construcción de edificaciones en las áreas de celdas terminadas. No se podrá construir ninguna clase de edificación en las áreas de celdas terminadas por un período de 20 años, contabilizados una vez finalizada la vida útil del parque ambiental. Transcurrido dicho periodo, en caso de que se pretenda realizar cualquier tipo de edificación deberán realizarse los estudios geotécnicos para verificar la estabilidad del terreno y además deberá demostrarse la inexistencia de gases y de lixiviados. En caso de incumplirse con lo dispuesto en este artículo, el Ministerio de Salud procederá a girar orden sanitaria solicitando la demolición de la edificación, de conformidad con las medidas especiales establecidas en los artículos 355 y 356 de la Ley Nº 5395 del 30 de octubre de 1973 "Ley General de Salud".

Ficha articulo

Artículo 44.- Creación de vertederos. Se prohíbe la creación de vertederos para la disposición final de residuos sólidos de cualquier tipo. Asimismo, se prohíbe la disposición final de residuos de cualquier índole en áreas públicas, de protección, en humedales, en reservas naturales o forestales y similares, en áreas de recreación, en orillas de calles y carreteras; en parques, en ríos o sus cauces, en quebradas, en canales y en general en cualquier cuerpo de agua. La disposición final de residuos en terrenos municipales o en terrenos privados deben cumplir con los requerimientos establecidos en el presente reglamento.

Ficha articulo

Articulo 45.- Quema de residuos y disposición final de artefactos eléctricos. Se prohíbe la quema de residuos o de cualquier otro tipo de material dentro del parque ambiental y la disposición final de artefactos eléctricos y electrónicos o cualquiera de sus partes. De incurrirse en estas prácticas, el parque ambiental se verá expuesto a la suspensión o revocatoria del permiso sanitario de funcionamiento.

Ficha articulo

CAPÍTULO X

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 46.- Derogatoria. Deróguese el Decreto Ejecutivo N° 38928-S del 14 de noviembre del 2014 "Reglamento sobre Rellenos Sanitarios", publicado en el Alcance N° 29 a La Gaceta N° 83 del 30 de abril del 2015.

Ficha articulo

Transitorio I: Para aquellos rellenos sanitarios existentes y que estén en operación, se les otorga un plazo de un año para establecer la planta separadora de residuos valorizables, a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Decreto Ejecutivo. Quedan exentos de esta disposición aquellos rellenos sanitarios existentes que hayan cesado el ingreso de residuos y están en la etapa de cierre técnico, y aquellos que están en la etapa de mantenimiento post cierre.

Ficha articulo

Transitorio II: Para aquellos rellenos sanitarios existentes y que estén en operación a la fecha de entrada en vigor del presente Decreto Ejecutivo, se les otorga un plazo de un año para la instalación del sistema de extracción, conducción y tratamiento de los gases, a partir de la fecha de entrada en vigencia del presente Decreto Ejecutivo. Para tal efecto, deberán cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo Nº 36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28 de abril del 2011 "Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción".

Ficha articulo

Transitorio III: El Ministerio de Salud en un plazo de 30 días naturales contados a partir de la publicación del presente Decreto Ejecutivo coordinará con el CFIA la actualización de la plataforma Administrador de Proyectos de Construcción (APC), de conformidad con el Decreto Ejecutivo Nº 36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28 de abril del 2011 "Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción" a fin de ajustarla a los requerimientos del presente reglamento.

Ficha articulo

Artículo 47.- Vigencia. Rige a partir de dos meses después de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República. San José, a los cuatro días del mes de

marzo del dos mil veinticuatro.

Ficha articulo

ANEXO 1

DECLARACIÓN JURADA DE LOS REQUISITOS DE UBICACIÓN DEL PARQUE

AMBIENTAL PARA LA SEPARACIÓN, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Yo (Nombre y Apellidos) con domicilio en Distrito (Nombre de Distrito), Cantón (Nombre de Cantón), Provincia (Nombre de Provincia), dirección exacta (Dirección Exacta), cédula de identidad o residencia Nº (Número de Cédula), en mi carácter de (Propietario/Representante Legal) de (Nombre de Empresa), cédula (Física/Jurídica) Nº (Número de Cédula Física/Jurídica), y con domicilio en Distrito (Nombre de Distrito), Cantón (Nombre de Cantón), Provincia (Nombre de Provincia), dirección exacta (Dirección Exacta),

DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO, y apercibido de las sanciones con las que el Código Penal de Costa Rica castiga el delito de perjurio y falso testimonio, la siguiente información:

Primero: Que se realizaron los estudios geotécnicos necesarios, y las consultas pertinentes a las instituciones estatales correspondientes, con el fin de que la finca elegida para instalar un parque ambiental cumpla con lo establecido en los artículos 10 incisos a), b), c), e), 11, 12, 13 y 14 del Reglamento de parques ambientales para la separación, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos.

Segundo: Que soy responsable por la información suministrada y soy conocedor de que, si la autoridad de salud llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, y/o errores u omisiones en los documentos aportados, el Ministerio de Salud puede suspender o cancelar la autorización e interponer la denuncia respectiva ante el Ministerio Público. Es todo. Se extiende la presente a las (Horas) del (Día) de (Mes) de (Año).

(Nombre y Firma del Propietario o Representante Legal)

Esta declaración jurada debe ser otorgada ante funcionario público o en escritura pública ante Notario Público.

Ficha articulo

Fecha de generación: 5/2/2026 01:22:00

Ir al principio del documento