
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 1 de 35

**PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL  
P-GODF-01**

<b>Versión:</b> 00	<b>Descripción del cambio:</b> Versión Inicial.	
<b>Elaboró:</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Aprobó:</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
<b>Fecha:</b> 12 de Diciembre de 2016	<b>Fecha:</b> 16 de Diciembre de 2016	<b>Fecha:</b> 20 de Diciembre de 2016
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 2 de 35

## 1. OBJETO


Verificar, asesorar y evaluar los aspectos ambientales generales y puntuales así como las acciones realizadas por el operador en el relleno sanitario, inmersas al cumplimiento de la Normatividad vigente y plan de manejo ambiental. Asimismo velar por una adecuada administración y mejoramiento de los vasos clausurados y predio aledaño.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para las actividades de interventoría de disposición final en el relleno sanitario y en la administración de los vasos clausurados y predio aledaño.

## 3. DEFINICIONES

No aplica.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 3 de 35

#### 4. DESARROLLO.

Cómo	Responsable	Registro
<b>4.1 INTERVENTORÍA A LA OPERACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL EN EL RELLENO SANITARIO</b>		
<p>Verificar los informes entregados por el Operador, garantizando el cumplimiento de la Normatividad vigente, aspectos generales de la lista de chequeo de Interventoría para Disposición Final y que se encuentren ceñidos al Plan de Manejo Ambiental (PMA) y demás conceptos técnicos emitidos por la autoridad Ambiental.</p>	Responsable de Disposición Final	Informe Mensual
<p>Realizar como mínimo un recorrido semanal al relleno sanitario "la Glorita" verificando los aspectos generales y puntuales descritos en la Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, F1-GODF-01.</p> <p>Una vez finalizado el recorrido, se deberá entregar de la Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, F1-GODF-01 las observaciones y medidas de mejoramiento si es el caso a la Dirección de Disposición Final del operador con copia a la Dirección Operativa de Aseo de Pereira SA ESP. Las medidas de mejoramientos serán verificadas semanalmente cuando aplique.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>
<b>4.1.1 LIXIVIADO</b>		
<p>Para el seguimiento de este aspecto a nivel de generación, captura, conducción y tratamiento</p> <p>Evitar, a través de su seguimiento, cualquier tipo de migración de contaminantes presentes en los lixiviados, durante su conducción hasta el sistema de tratamiento.</p> <p><b>Componentes a verificar:</b></p> <p><b>Estado de la Tubería:</b> Hace referencia a las</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

Cómo	Responsable	Registro
<p>condiciones de los accesorios, y en general de la tubería que se conduce el lixiviado producido hasta el sistema de tratamiento, y en su recorrido hacia la descarga sin causar perjuicio alguno en su recorrido.</p> <p>En el estado de la tubería se consideran sus características físicas, que permitan la óptima conducción del lixiviado. SIN evidenciar ninguno de los siguientes deficiencias.</p> <p><u>Aspectos visuales:</u></p> <p>Tuberías expuestas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fugas.</li> <li>• Fisuras</li> <li>• Fatiga del material.</li> <li>• Golpes o hendiduras.</li> <li>• Deformidad estructural.</li> <li>• Taponamientos parciales en la tubería.</li> <li>• Taponamientos totales en la tubería.</li> </ul> <p>Tuberías cubiertas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtraciones en el terreno</li> <li>• Taponamientos parciales en la tubería.</li> <li>• Taponamientos totales en la tubería.</li> <li>• Cambio del diámetro de la tubería.</li> </ul> <p><u>Aspecto operacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contra flujos. (por mal diseño, por asentamientos, por taponamientos, etc.)</li> <li>• Taponamiento de la tubería.</li> <li>• Acumulación constante de lixiviados en la recámara.</li> <li>• Rebose de lixiviados en la recámara.</li> </ul> <p><b><u>Estado de las recamaras:</u></b> Las recámaras se utilizan para facilitar los cambios de dirección y de</p>		

Cómo	Responsable	Registro
<p>pendientes en el terreno, igualmente facilita el mantenimiento de las tuberías a través de sondeos, evitando taponamientos.</p> <p>Se busca que el estado de la recamara cumpla como minimo con las siguientes condiciones:</p> <p><u>Aspectos Visuales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paredes internas impermeabilizadas.</li> <li>• Paredes internas libres de fisuras.</li> <li>• Tapa de inspección en un material resistente para el tipo de fluido y gases generados, que garantice el buen estado.</li> </ul> <p><u>Aspectos Operacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil direccionamiento del flujo del lixiviado.</li> <li>• Permite un adecuado mantenimiento (extracción de sedimentos, dimensiones adecuadas y seguras para el personal, etc.).</li> <li>• Tapa de inspección fácil de manipular.</li> </ul> <p>La recamara NO debe presentar ninguna de las siguientes condiciones.</p> <p><u>Aspectos visuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la impermeabilización (P, ej. Concreto poroso)</li> <li>• Deterioro de la tapa de inspección</li> <li>• Paredes con fisuras.</li> <li>• Paredes desplazadas.</li> <li>• Fondo o base sin impermeabilización.</li> <li>• Afectación total de la infraestructura de la recama (se requiere reemplazo de la recama)</li> </ul>		


Cómo	Responsable	Registro
<p><u>Aspectos operacionales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para realizar actividades de mantenimiento.</li> <li>• Tapa de inspección difícil de maniobrar.</li> <li>• Tapa de inspección ubicada por debajo del nivel del suelo.</li> <li>• Entrada y/o salida a contra flujo.</li> <li>• Taponamientos parciales y/o totales.</li> <li>• Colmatación parcial y/o total de la caja obstruyendo su entrada y/o salida.</li> </ul> <p><b><u>Estado de los canales de conducción:</u></b> el canal de conducción se utiliza en los tramos donde las tuberías no llegan a tener las eficiencias necesarias para las exigencias del sistema, el canal facilita la conducción del lixiviado y el retiro de los sólidos presentes en el sistema.</p> <p>Se busca que el canal de conducción cumpla como mínimo con las siguientes condiciones:</p> <p><u>Aspectos Visuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paredes internas impermeabilizadas.</li> <li>• Paredes internas libres de fisuras.</li> <li>• Dimensionamiento adecuado a las exigencias de la producción de lixiviados.</li> <li>• El canal debe estar totalmente tapado</li> <li>• Las tapas deben de ser de un material resistente para el tipo de fluido y gases generados, que garantice el buen estado.</li> <li>• Desarenadores en diferentes tramos del canal (o desniveles que cumplan esa función).</li> <li>• Vertederos que permitan controlar el caudal.</li> <li>• Señalización adecuada (control de nivel,</li> </ul>		

Cómo	Responsable	Registro
<p>desniveles, puntos de control, piezómetros, etc.)</p> <p><u>Aspectos Operacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir un adecuado mantenimiento (extracción de sedimentos, dimensiones * adecuadas y seguras para el personal, etc.).</li> <li>• Las tapas deben ser fácil de manipular.</li> <li>• No debe presentar acumulación de sedimentos que intervengan con el flujo normal del lixiviado.</li> </ul> <p>El canal de conducción NO debe presentar ninguna de las siguientes condiciones.</p> <p><u>Aspectos visuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la impermeabilización (P, ej. Concreto poroso)</li> <li>• Deterioro de las tapas.</li> <li>• Paredes con fisuras.</li> <li>• Paredes desplazadas.</li> <li>• Fondo o base sin impermeabilización.</li> <li>• Afectación total de la infraestructura.</li> </ul> <p><u>Aspectos operacionales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para realizar actividades de mantenimiento.</li> <li>• Tapas difícil de maniobrar.</li> <li>• Tapas ubicadas por debajo del nivel del suelo.</li> <li>• Contra flujo.</li> <li>• Taponamientos parciales y/o totales.</li> <li>• Colmatación parcial y/o total obstruyendo su entrada y/o salida.</li> </ul> <p><b><u>Estado de los tanques:</u></b> Es importante conocer</p>		


Cómo	Responsable	Registro
<p>acerca de la funcionalidad y operatividad de los tanques, para determinar la necesidad de realizar correcciones visuales u operacionales.</p> <p>En el estado de los tanques se consideran sus características físicas. SIN evidenciar ninguno de los siguientes deficiencias.</p> <p><u>Aspectos visuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel superior de las paredes del tanque por debajo del nivel del suelo.</li> <li>• Fugas (evidencia de infiltraciones).</li> <li>• Falta de mantenimiento.</li> <li>• Deterioro de la impermeabilización.</li> <li>• Paredes con fisuras.</li> <li>• Paredes desplazadas.</li> <li>• Afectación total de la infraestructura.</li> <li>• Filtraciones.</li> <li>• Ausencia de sistema de control de nivel o estación de bombeo.</li> <li>• Ausencia de sistema de conducción y control de aguas lluvias perimetrales.</li> <li>• Acumulación de solidos suspendidos.</li> <li>• Ausencia de vías de acceso.</li> </ul> <p><u>Aspectos Operacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para realizar un adecuado mantenimiento (extracción de sedimentos, no posee estructura para acceso).</li> <li>• Ausencia de conexiones para instalación de motobombas u otros equipos de succión de lixiviados y/o purga de lodos.</li> <li>• Incremento de los ciclos de mantenimientos sin razones evidentes.</li> </ul> <p><b>Estado de la Geomembrana expuesta:</b> La</p>		




Cómo	Responsable	Registro
<p>geomembrana es un material sintético elaborado para impedir el paso de los lixiviados hacia el subsuelo. La geomembrana expuesta, como su nombre lo dice, es aquella que se puede observar con facilidad, generalmente en los anclajes perimetrales o en aquellas zonas donde las condiciones del terreno (taludes altos) no permiten que el nivel final del vaso la cubra en su totalidad.</p> <p>En el estado de la geomembrana expuesta se consideran sus características físicas. SIN evidenciar ninguno de los siguientes deficiencias.</p> <p><u>Aspectos Visuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisuras</li> <li>• Rupturas en las uniones (empalmes) y anclajes.</li> <li>• Calibres inferiores</li> <li>• Cambios físicos (abombamientos, entre otros).</li> </ul> <p><b><u>Mantenimiento y Limpieza:</u></b> Son actividades que el operador realiza con el fin de mantener en optimo estado la estructura de conducción del lixiviado, tanto de llegada a la planta como el de descarga, siendo de vital importancia para el desarrollo normal de las actividades de Disposición Final, consta de sondeos de la red con el fin de retirar el material de colmatación, de retiro de sólidos suspendidos, retiro de lodo de todo el sistema de alcantarillado, cambio de tramos de tuberías colmatadas que no puedan ser sondeadas o que el sondeo no sea efectivo, etc.</p> <p>El mantenimiento del sistema exige:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un programa de mantenimiento que garantice el funcionamiento del sistema con más de un 70% de eficiencia.</li> <li>• Tener en Stock el material necesario para reparaciones puntuales y predecibles.</li> </ul>		

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 10 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempos de reacción inferiores a las 4 horas, en todo caso de acuerdo a la contingencia el tiempo de reacción no deberá superar las 12 horas.</li> <li>Optimización del personal, equipos y materiales necesarios.</li> <li>Garantizar un flujo continuo, fluido y seguro del lixiviado en todo el recorrido del sistema de conducción del lixiviado desde el vaso, pasando por el sistema de tratamiento y hasta la descarga.</li> </ul> <p>En caso de encontrar novedades o incumplimientos en alguno de los componentes evaluados, éstas deberán ser registradas en el espacio de "Observaciones" que se presenta en la parte inferior de dicha tabla, e inmediatamente establecer el plan de mejoramiento con las actividades necesarias para su corrección.</p>		
<b>4.1.2 PETARI</b>		
<p>Sistema de tratamiento aprobado por la autoridad ambiental y cuyas condiciones de operación, mantenimiento están consignadas en el PMA.</p> <p>Todo generador de vertimientos líquidos debe contar con un sistema de tratamiento, que le permita remover la carga contaminante en los términos establecidos en la resolución de vertimientos otorgada por la autoridad ambiental. Por lo que se busca verificar las condiciones del sistema de tratamiento aprobado por la corporación tanto en los aspectos estructurales, operacionales y de mantenimiento.</p> <p><b>Definición de los componentes:</b></p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 11 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<p>El interventor de disposición final deberá verificar cada dos meses que las condiciones del sistema de tratamiento sean las aprobadas en el PMA por la autoridad ambiental, esto determinara el nivel de cumplimiento en cada uno de los componentes: caja de entrada y punto de muestreo, desarenador, laguna de estabilización, sistema biológico, sistema físico – Químico, sistema complementario, salida y punto de muestreo, por esta razón es indispensable que el interventor tenga pleno conocimiento del Plan de Manejo Ambiental aprobado por medio de resolución.</p> <p>El sistema de tratamiento NO debe contar como mínimo con afectaciones del siguiente tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fugas (evidencia de infiltraciones).</li> <li>• Deterioro de la impermeabilización.</li> <li>• Paredes con fisuras.</li> <li>• Paredes desplazadas.</li> <li>• Afectación total de la infraestructura.</li> <li>• Filtraciones.</li> <li>• Ausencia de sistema de control de nivel o estación de bombeo.</li> <li>• Acumulación de sólidos suspendidos.</li> <li>• Colmataciones.</li> <li>• Saturaciones.</li> </ul> <p>En caso de encontrar novedades o incumplimientos en alguno de los componentes evaluados, éstas deberán ser registradas en el espacio de "Observaciones" que se presenta en la parte inferior de dicha tabla, e inmediatamente establecer el plan de mejoramiento con las actividades necesarias para su corrección.</p>		

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 12 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<b>4.1.3 RESOLUCIÓN DE VERTIMIENTOS</b>		
<p>A través de la Resolución 2883 del 10 de septiembre de 2010 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas industriales tratadas y se dictar otras disposiciones.</p> <p>Todo generador de vertimientos líquidos debe contar con un sistema de tratamiento, que le permita remover la carga contaminante en los términos establecidos en las normas vigentes. Para el caso de los lixiviados, aplica la Resolución 2883 del 10 de septiembre de 2010 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas industriales tratadas y se dictar otras disposiciones, por esta razón la interventoría se estructura tomando como referencia el cumplimiento de dicha norma.</p> <p>Verificar la eficiencia del sistema de tratamiento, y el nivel de cumplimiento de la Resolución 2883 del 10 de septiembre de 2010 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas industriales tratadas y se dictar otras disposiciones, por parte del operador, en términos de remoción de carga contaminante presente en los lixiviados.</p> <p><b>Definición de componentes:</b></p> <p>Solicitar semestralmente al operador, el informe de vertimientos hechos ante la autoridad ambiental. Una vez se cuente con dicha información se determinará el nivel de cumplimiento de cada parámetro, tomando como referencia Resolución 2883 del 10 de septiembre de 2010 por medio de la cual se otorga permiso de vertimientos de aguas industriales tratadas y se dictar otras disposiciones.</p> <p>En caso de encontrar novedades o incumplimientos en alguno de los componentes evaluados, éstas deberán ser registradas en el espacio de</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 13 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<p>"Observaciones" que se presenta en la parte inferior de dicha tabla, e inmediatamente establecer el plan de mejoramiento con las actividades necesarias para su corrección.</p>		
<b>4.1.4 AGUAS SUPERFICIALES</b>		
<p>Contaminación de aguas superficiales por vertimiento de lixiviados, según especificaciones del Plan de Monitoreo del relleno Sanitario "La Glorita" (Plan de Monitoreo 2010).</p> <p>Conocer el nivel de afectación de las fuentes receptoras de los efluentes del sistema de tratamiento de lixiviados.</p> <p>Según Plan de monitoreo 2010, presentado por la Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P, y a la autoridad ambiental CARDER, se realizará un control sobre la posible contaminación de las aguas superficiales receptoras de los vertimientos generados por el relleno sanitario, mediante el análisis de los parámetros enlistados en la Lista de Chequeo, para lo anterior el operador deberá medir y reportar al interventor, con la frecuencia trimestral, la calidad del agua superficial del cuerpo receptor, antes y después de la descarga, al igual que de todos los puntos de control.</p> <p><b><u>Derrame directo de lixiviados sobre cuerpos de agua circundantes:</u></b></p> <p>En caso de evidenciar descarga directa de lixiviados (sin tratamiento) sobre el suelo o cuerpos de agua, el interventor deberá reportar dicha anomalía y exigir de manera inmediata al operador la corrección de la misma y plan de mejoramiento. Esta situación debe quedar registrada en la parte inferior de la ficha en observaciones.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 14 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<b>4.1.5 AGUAS SUBTERRANEAS</b>		
<p>Contaminación de aguas subterráneas por vertimiento de lixiviados (según especificaciones del Plan de Monitoreo del relleno Sanitario "La Glorita"), a través de la toma de muestras y análisis de aguas subterráneas mediante pozos de inspección.</p> <p>Conocer el grado de afectación de las aguas subterráneas por posibles migraciones de lixiviados (percolación), mediante la toma de muestras en pozos de inspección.</p> <p><b>Definición de componentes:</b> Según el Plan de monitoreo 2010, a la autoridad ambiental CARDER, se realizará un control sobre la posible contaminación de las aguas superficiales receptoras de los vertimientos generados por el relleno sanitario, mediante el análisis de los parámetros enlistados en la lista de chequeo, para lo anterior el operador deberá medir y reportar al interventor, con la frecuencia trimestral, la calidad del agua subterránea en los pozos de inspección.</p> <p><b>Hallazgos de trazas de lixiviados:</b> En caso de evidenciar trazas de lixiviados, el interventor deberá reportar dicha anomalía y exigir de manera inmediata al operador la corrección de la misma y plan de mejoramiento. Esta situación debe quedar consignada en la parte inferior de la ficha en observaciones.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>
<b>4.1.6 PAGO DE TASA RETRIBUTIVA</b>		
<p>El pago de tasa retributiva con frecuencia anual.</p> <p>Verificar el pago mediante la presentación del respectivo soporte de pago.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>


	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 15 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<b>4.1.7 MANEJO DE AGUAS LLUVIAS</b>		
<p>Evaluar la posible mezcla de aguas lluvias con lixiviados, y el posible impacto sobre las aguas superficiales de las fuentes receptoras.</p> <p><b>Definición de Componentes:</b></p> <p><b>Estación pluviométrica:</b> Sistema que permite medir la precipitación en una zona de interés. Para lo anterior el operador debe contar con dispositivos (pluviómetros) que permitan llevar registros históricos de la precipitación presentada en el relleno sanitario. La estación pluviométrica debe cumplir como mínimo con los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con instrumentos de medición.</li> <li>• Realización de mantenimiento preventivo para su correcta lectura (ausencia de objetos como piedras u hojas en el tubo contenedor del agua lluvia), según sea la tecnología del equipo.</li> <li>• Ausencia de árboles o cualquier tipo de barrera o estructura que impida la caída directa del agua sobre el dispositivo receptor.</li> </ul> <p><b>Estado de los canales (vías internas) y perimetrales frente de trabajo:</b> los canales deben de cumplir con un mínimo de condiciones para que funcionen correctamente:</p> <p><u>Aspectos visuales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de grietas o espacios (Causadas por asentamientos o mala construcción del mismo en el terreno, que obligan a un desvío parcial o total del flujo del agua).</li> <li>• Ausencia de daños físicos (causados por paso</li> </ul>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>


	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 16 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<p>de maquinaria pesada u otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia Obstáculos</li> <li>• Ausencia de deformaciones</li> </ul> <p><u>Aspecto operacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de Contra flujos (Causados por obstrucción de residuos sólidos, asentamientos del terreno).</li> <li>• Capacidad suficiente de evacuación, evitando el desbordamiento de las aguas lluvias.</li> </ul> <p>Canales completos, con punto de descarga definida, sin interrupciones y que no ocasionen procesos erosivos.</p>		
<b>4.1.8 PRESENCIA DE OLORES</b>		
<p>Percepción de los niveles de olor (intensidad), a 100m y a 500m del relleno sanitario.</p> <p>Mensual en verano, semanal en invierno, y eventual de acuerdo a solicitudes hechas por la comunidad al interventor o según la gravedad del problema identificado.</p> <p>Detectar y evaluar cualitativamente el impacto negativo ocasionado por la presencia de olores, al interior del relleno y en las zonas circundantes, de tal manera que se pueda ejercer un mejor control sobre este aspecto de interés ambiental.</p> <p><b><u>Aspectos conceptuales relacionados con posibles impactos, según niveles del olor:</u></b> Debido a que la percepción de los olores es subjetiva, se propone valorar este parámetro, a través de aspectos sensitivos relacionados con el olfato.</p> <p>Se debe tener en cuenta:</p>	<p>Responsable de Disposición Final</p>	<p>Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b></p>




	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 17 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección e intensidad del viento</li> <li>• Sensación de algo desagradable para el olfato por espacios de tiempos cortos durante el día.</li> <li>• Sensación de algo desagradable para el olfato de forma constante durante el día.</li> <li>• Imposibilidad para respirar (sensación de taponamiento de las fosas nasales).</li> <li>• Estornudo acompañado de acuosidad de las mucosas, picazón en la zona interna o externa de las fosas nasales.</li> <li>• Sensación de nauseas ocasionadas por el olor.</li> </ul> <p>Estos aspectos se deben evaluar a los 100 y 500 metros.</p> <p>En caso de encontrar novedades o incumplimientos en alguno de los componentes evaluados, éstas deberán ser registradas en el espacio de "Observaciones" que se presenta en la parte inferior de dicha tabla, e inmediatamente establecer el plan de mejoramiento con las actividades necesarias para su corrección.</p>		
<b>4.1.9 CONTROL DE VECTORES</b>		
<p>Detectar y evaluar cualitativamente la ausencia de vectores, tanto al interior del relleno sanitario como en las áreas circundantes.</p> <p><b><u>Definición de componentes:</u></b></p> <p><b>Vectores:</b> Organismos, generalmente insectos (moscas, zancudos, cucarachas, hormigas), roedores, aves (gallinazos), caninos, que transmiten enfermedades. Medio de transmisión de un patógeno de un organismo a otro</p> <p>Presencia de vectores en las siguientes zonas:</p> <p><b>Áreas clausuradas de disposición de residuos sólidos:</b></p>	<p>Responsable de Disposición Final</p>	<p>Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b></p>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 18 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<p>Aquellas áreas que tienen una cobertura final según exigencias del RAS, Título F, evitando así la exposición de residuos sólidos. En caso de evidenciar vectores en estas zonas, se debe realizar una inspección con el objeto de encontrar las causas que lo ocasionan (residuos expuestos, cobertura inadecuada, entre otros).</p> <p><b>Áreas administrativas y técnicas:</b> Áreas de oficina, generalmente alejadas de las zonas activas de disposición. En caso de evidenciar vectores en estas áreas, se debe realizar una inspección con el objeto de encontrar las causas que lo ocasionan (cercanía al sitio de disposición, zonas de circulación con presencia de residuos sólidos, entre otros).</p> <p><b>Áreas aledañas:</b> Zonas externas al relleno sanitario, que limitan con éste y que se pueden ver afectadas por la presencia de vectores.</p>		
<b>4.1.10 HALLAZGOS DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>		
<p>Presencia y manejo de residuos o desechos peligrosos (RESPEL) en el relleno sanitario.</p> <p>Se deberá diligenciar ante cada caso la presencia de RESPEL en el relleno sanitario.</p> <p><b><u>Alcance particular:</u></b> Detectar y evaluar el ingreso de RESPEL al relleno sanitario, "camuflados" con los residuos comunes, cumplimiento por parte del operador del instructivo de control de residuos peligrosos.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>


	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 19 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<b>4.1.11 TALUDES Y LADERAS</b>		
<p>Estado y manejo de las laderas.</p> <p>Semanal e inmediatamente después de un movimiento telúrico.</p> <p><b><u>Alcance particular:</u></b> Detectar y evaluar la correcta conformación de los taludes, en el relleno sanitario.</p> <p><b><u>Condiciones de taludes o laderas:</u></b></p> <p><u>Aspectos Visuales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimiento o desplazamiento de suelo superficial</li> <li>• Presencia de cárcavas.</li> <li>• Encharcamientos.</li> <li>• Talud con pendiente superior a (3:1 H:V).</li> <li>• Formación de hundimientos.</li> <li>• Formación de grietas.</li> </ul> <p>Cuando se produce una situación atípica o diferente a los aspectos mencionados anteriormente (se deberá realizar el registro correspondiente en el espacio destinado para las observaciones).</p> <p><b><u>Número de taludes con evidencia de movimiento o desplazamiento:</u></b> Determinar el número de taludes que guardan estas condiciones, permite establecer la magnitud de la situación, priorizar y tomar las medidas correctivas según sea el caso.</p> <p><u>Posibles Medidas correctivas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remover los residuos (si es necesario).</li> <li>• Perfilar y compactar nuevamente (si es necesario)</li> <li>• Mejorar la cobertura final (arcilla).</li> <li>• Renovar la cobertura vegetal.</li> </ul>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>


	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 20 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<p><b><u>Presencia de afloramiento de lixiviados:</u></b> Es conveniente determinar si sobre los taludes conformados se evidencia afloramiento de lixiviados, debido a que éstos alterarían las condiciones del estado de los taludes.</p> <p><b><u>Localización del proceso observado (según mapa):</u></b> Es conveniente ubicar en un plano (mapa), las observaciones realizadas acerca de las condiciones de los taludes y los afloramientos de lixiviados.</p> <p><b><u>Medida de manejo implementada, según problema evidenciado:</u></b> Registrar el tipo de corrección implementada y la duración del problema evidenciado.</p> <p><b><u>Monitoreo topográfico:</u></b> Teniendo en cuenta variación permanente que sufre la superficie de los sitios de disposición final de residuos sólidos, es necesario contar con información topográfica actualizada (niveles, delimitaciones, tendido del alcantarillado, tendido de las cunetas de aguas lluvias, ubicación de chimeneas, filtros de lixiviados, cámaras de inspección, tanques, entre otros). A través de este ítem se pretende llevar un control de la frecuencia con la que se actualiza esta información.</p>		
<b>4.1.12 AFECTACION DEL PAISAJE</b>		
<p>Semanalmente detectar y evaluar cualitativamente la afectación del paisaje de los predios vecinos, verificando si han sido menoscabados por la operación del relleno sanitario.</p> <p><b><u>Definición de Componentes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo ningún motivo debe advertirse residuos sólidos (plásticos, papel, tarros u otros), en terrenos vecinos.</li> <li>• Bajo ningún motivo debe advertirse escurrimiento</li> </ul>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

Cómo	Responsable	Registro
<p>superficial o sub-superficial hacia el exterior del relleno sanitario.</p> <p><b>Eliminación de cobertura vegetal en el perímetro del relleno:</b> Debe conservarse en lo posible la cobertura vegetal entre linderos, con el fin de establecer o conservar las buenas condiciones del suelo (geológicas). Igualmente, se aconseja conservar las barreras vegetales que existan sobre los linderos con predios vecinos, con el fin de reducir los posibles olores que puedan emigrar del relleno, como también los residuos sólidos que por acción del viento puedan ser transportados.</p> <p><b>Afectación del paisaje en zonas circundantes a los linderos del predio:</b> El paisaje externo puede ser afectado por la operación del relleno cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se evidencien poblaciones de aves típicas de los rellenos sanitarios, habitando o anidando en predios vecinos, deteriorando la estética del lugar.</li> <li>▪ Se aprecien residuos sólidos dentro de estos terrenos (Causado posiblemente por falta de barrera vegetal o ausencia de cobertura final en las celdas de disposición de basuras).</li> </ul> <p><b>Consideraciones:</b> Para evaluar los ítems correspondientes a esta ficha, sólo se tendrá en cuenta si se evidencia o no cualquiera de ellos en predios vecinos.</p>		

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 22 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<b>4.1.13 MANEJO DE GASES</b>		
<p>           Detectar y evaluar la captación y salida de gases, en el vaso activo y en los vasos clausurados que fueron operados por ATESA.         </p> <p> <b><u>Definición de componentes:</u></b> </p> <p> <b>Estado de las chimeneas:</b> para evaluar este componente se debe tener en cuenta.         </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando ha sido obstruida por residuos sólidos.</li> <li>• Cuando no está emitiendo gas.</li> <li>• Cuando está caída.</li> <li>• Existen orificios o escapes en puntos de cierre de la chimenea, generando una emisión dispersa.</li> <li>• Cuando la malla y el gavión se han desarmado en la zona superficial del relleno, dispersando el material pétreo.</li> <li>• Cuando ha sido obstruida por material de cobertura.</li> <li>• Cuando está colapsada en su parte interna, impidiendo el libre flujo de gases y lixiviados.</li> <li>• Existencia y cumplimiento de un Plan de mantenimiento</li> <li>• Identificación y georeferenciación de las chimeneas.</li> <li>• Levantamiento de las chimeneas con separación menor o igual a 50m.</li> </ul>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 23 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<b>4.1.14 INGRESO DE VEHICULOS</b>		
<p>Evaluar el procedimiento requerido para verificar, registrar y controlar la logística concerniente a la recepción de vehículos para disposición final.</p> <p><b>Definición de Componentes:</b></p> <p><b>Tipo de vehículo:</b> El operador de la báscula será el encargado de registrar el tipo de vehículo y su procedencia.</p> <p><b>Nº de operarios sobre el vehículo:</b> Debe registrarse al ingreso y a la salida el número de personas que acompañan al conductor del vehículo. Sólo permite el ingreso del vehículo con el conductor y un auxiliar al sitio de disposición final (frente de trabajo).</p> <p><b>Los operarios llevan puesto los elementos de protección (Guantes y mascarás, entre otros):</b> El conductor y el auxiliar deben usar como elementos de seguridad laboral, en el frente de trabajo, guantes, mascarilla, botas para trabajo pesado.</p> <p><b>Procedimiento de identificación del vehículo y del conductor:</b> El operador de la báscula, deberá verificar la información en el sistema, registrando la placa del vehículo y confirmando la relación entre la empresa que dispone el residuo sólido, el vehículo y el conductor autorizado para tal fin.</p> <p><b>Procedimiento de verificación de la procedencia de los residuos sólidos:</b> El operador de la báscula, deberá verificar la información en el sistema, registrando la placa del vehículo, confirmando la relación entre la empresa que dispone el residuo sólido y el tipo de residuo sólido. Igualmente deberá verificarlo visualmente.</p> <p><b>Procedimiento de pesaje del vehículo:</b> Todo vehículo</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

Cómo	Responsable	Registro
<p>que llegue al relleno para disponer sus residuos sólidos deberá ser pesado en la báscula a la entrada y a la salida, dicho registro permitirá a la empresa operadora del relleno, emitir la factura correspondiente, de acuerdo al peso obtenido discriminando el peso del vehículo.</p> <p><b>Hora de entrada y hora de salida:</b> Con el ánimo de mantener un control de la permanencia de los vehículos de disposición de residuos sólidos, se deberá registrar la hora de ingreso y de egreso de los mismos</p> <p><b>Número máximo de vehículos en espera:</b> Para efectos de logística es conveniente conocer la demanda de la disposición de los residuos sólidos en el relleno sanitario La Glorita, esta información permitirá precisar las horas y los días de mayor demanda, ajustando la logística en la operación del relleno respecto a la recepción de los mismos.</p> <p><b>Estado de la báscula:</b> Para la recepción se debe contar con una báscula (digital y mecánica), por lo tanto ésta debe mantener en buen estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Bueno:</b> Se considera el estado de la báscula como "bueno" cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite realizar el pesaje sin ningún contratiempo.</li> <li>• No evidencia fatigas estructurales.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Regular:</b> Se considera el estado de la báscula como "regular" cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza con contratiempos, o hay que calibrar la báscula para el pesaje de cada vehículo (en caso de que la báscula sea mecánica).</li> </ul> </li> </ul>		




	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 25 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<p>➤ <b>Malo:</b> Se considera el estado de la báscula como "malo" cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No permite realizar el pesaje.</li> <li>• Se evidencia fatigas estructurales que no dan estabilidad a la misma.</li> <li>• Cuando no hay pesaje.</li> </ul>		
<b>4.1.15 OPERACIÓN DEL VASO ACTIVO</b>		
<p>Realizar el seguimiento a los parámetros mínimos necesarios para evitar y mitigar los impactos ambientales asociados a la disposición diaria de residuos en el relleno sanitario.</p> <p><b><u>Definición de componentes:</u></b></p> <p><b>Correcto esparcimiento de los residuos en el frente de trabajo:</b> Corresponde a la acción permanente y uniforme, de esparcimiento y compactación de los residuos en la celda de operación, se debe evidenciar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La conformación de la celda de operación, donde los residuos dispuestos por los vehículos recolectores en el frente de trabajo, son esparcidos inmediatamente, conformados y compactados.</li> <li>• Presencia de maquinaria adecuada para realizar la labor de recepción, esparcimiento, conformación y compactación de residuos: Bulldozer, retroexcavadora, cargador, patecabra, etc.</li> </ul>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 26 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<p><b>Correcto pisado (compactación) de residuos sólidos:</b> Para determinar el correcto espesor de capa regada y compactada de residuos, se debe tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de maquinaria que realiza la labor, Bulldozer, patecabra.</li> <li>• Número de veces que la maquinaria pasa, no debe ser inferior a 4 veces (contando ida y vuelta individualmente).</li> <li>• Densidad (peso de los residuos, volumen ocupado después de la compactación (monitoreo topográfico de la celda de operación)).</li> </ul> <p><b>Área descubierta:</b> la cobertura debe cumplir con las exigencias del PMA aprobado por la autoridad ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta debe corresponder al área efectiva que requiere la celda de operación para la correcta maniobra de maquinaria, conformación de celda, y estabilidad,</li> <li>• así mismo debe tener en cuenta el tipo de cobertura, que puede ser terrea (libre de contaminantes) o sintética.</li> <li>• Frecuencia de uso de cobertura que corresponde a la exposición de los residuos sin presencia de maquinaria y personal de operación en el área.</li> </ul> <p><b>Actualización de planos conformación de la celda:</b> esta actualización corresponde a la correcta planificación del llenado del vaso activo y no debe superar la actualización mensual.</p> <p><b>Presencia de personal para apoyar el descargue de los residuos:</b> sólo se responderá de manera afirmativa o negativa, ya que no permiten puntos intermedios,</p>		

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 27 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<p>debido a la importancia que tiene la presencia de un operario en el frente de trabajo.</p> <p><b>Existencia de supervisión en las instalaciones del relleno:</b> Se refiere a la presencia de un supervisor de disposición final en el relleno sanitario que permita una reacción inmediata y aplicación de medidas de contingencia de ser necesario, al igual que supervise el cumplimiento de las condiciones adecuadas de manejo de la celda de operación. Solo se responderá de forma afirmativa o negativa.</p> <p><b>Ausencia de empozamientos en el frente de trabajo:</b> Este punto se refiere a la existencia de los canales temporales para la conducción y evacuación de aguas lluvias y lixiviados en el frente de trabajo, teniendo su mayor calificación cuando éstos son conectados a los filtros o chimeneas, debido a la evidente contaminación de las aguas lluvias con los lixiviados.</p> <p><b>Existencia y Estado de los filtros perimetrales:</b> Los filtros perimetrales son sistemas de conducción de lixiviados al interior de la celda, conformados por piedra gavión y ubicados alrededor de la misma. Éstos deben permitir el flujo de lixiviados hacia el sistema central de captura y transporte de lixiviados.</p> <p><b>Existencia y Estado de los filtros intermedios:</b> Los filtros intermedios son sistemas de conducción de lixiviados al interior de la celda, conformados por piedra gavión y ubicados a través de la misma, conectándose con los filtros verticales o chimeneas, para garantizar el flujo de lixiviados entre niveles.</p> <p>Todo el sistema de filtros y chimeneas deben estar intercomunicados en el nivel y entre niveles, garantizando el flujo continuo de los lixiviados, evitando empozamientos, bombas de lixiviados internas, saturación del sistema, garantizado respaldo</p>		

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 28 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<p>en el sistema en caso de colmataciones.</p> <p><b>Operación de la maquinaria:</b> la maquinaria debe ser la adecuada, según la demanda de operación (hora de operación), también se debe tener en cuenta maquinaria de respaldo.</p>		
<b>4.1.16 SEÑALIZACIÓN</b>		
<p>Determinar la presencia de señalización en los diferentes sectores y áreas del relleno sanitario.</p> <p><b>Definición de componentes:</b> En el diligenciamiento de esta ficha, se hace referencia a la existencia de señalización en sus diferentes áreas del relleno sanitario, tanto en sus áreas operativas como administrativas, de servicio y de mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías acceso al relleno</li> <li>• Valla de Entrada</li> <li>• Vía interna del relleno</li> <li>• Báscula</li> <li>• Estación de Lavado</li> <li>• Frente de Trabajo</li> <li>• Almacén</li> <li>• Taller</li> <li>• Chimeneas</li> <li>• Vasos</li> <li>• Pozo Monitoreos Aguas Subterránea</li> <li>• Puntos de Monitoreo aguas superficiales</li> <li>• Sistema de Conducción de Lixiviados</li> <li>• Sendero alcantarillado descarga</li> <li>• Planta tratamiento de Lixiviados</li> <li>• Oficinas</li> </ul>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 29 de 35


Cómo	Responsable	Registro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos de Encuentro</li> <li>• Extintores</li> </ul>		
<b>4.1.17 JORNADAS DE SALUD Y VACUNACIÓN DE FUNCIONARIOS</b>		
<p>Establecer el cumplimiento del programa de salud ocupacional del operador, se debe anexar el respectivo certificado de cumplimiento. Vacunación del 100% del personal.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>
<b>4.1.18 USO DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD</b>		
<p>Establecer el cumplimiento del uso de elementos de bioseguridad necesarios para una operación segura para el personal en el componente de disposición final.</p> <p><b>Definición de los componentes:</b> se debe verificar la entrega y uso por parte del personal de un mínimo de elementos de bioseguridad tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botas</li> <li>• Mascarillas</li> <li>• Gafas</li> <li>• Protectores auditivos</li> <li>• Cascos</li> <li>• Guantes</li> <li>• Impermeables</li> </ul>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>
<b>4.1.19 INFRAESTRUCTURA PARA USO DEL PERSONAL</b>		
<p>Establecer la existencia y el estado de la infraestructura mínima necesaria para el personal del componente de disposición final.</p> <p><b>Definición de componentes:</b></p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final,

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 30 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades Sanitarias suficientes: si el número de instalaciones existentes son suficientes para la demanda de uso por parte del personal operativo y administrativo.</li> <li>• Estado de Unidades Sanitarias: si están en un estado adecuado de funcionamiento y limpieza.</li> <li>• Sitio adecuado para cambio de ropas:</li> <li>• Sitio adecuado para el consumo de alimentos</li> </ul>		<b>F1-GODF-01</b>
<b>4.1.20 SEGURIDAD Y VIGILANCIA</b>		
<p>Establecer el grado de control de la seguridad en el sitio de disposición final.</p> <p><b>Definición de ITEMS:</b></p> <p><b><u>Encerramiento adecuado del sitio:</u></b> Todo Relleno Sanitario deberá contar con un cerco perimetral de 1,80 metros de altura mínima, que impida el acceso de animales y personas ajenas a las faenas propias de éste, adicionalmente deberá contar con un control de acceso y un sistema de vigilancia del sitio.</p> <p><b><u>Carnetización del personal involucrado en la operación del relleno:</u></b> El vigilante de la caseta podrá solicitarle identificación a cualquier persona que labore en el relleno y que no haya sido identificado por él de manera visual, además el carné deberá portarse en un lugar visible durante toda la jornada de trabajo.</p> <p><b><u>Carnetización del personal externo:</u></b> El vigilante de la caseta podrá impedir el acceso al Relleno Sanitario a cualquier persona o vehículo, que pretenda ingresar sin identificarse o sin el visto bueno del supervisor. Los visitantes deberán portar una identificación en un lugar visible, durante el tiempo que permanezca dentro del relleno sanitario.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>


	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 31 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<p><b><u>Personal suficiente para vigilancia:</u></b> El operador deberá garantizar la presencia de personal de vigilancia de manera permanente.</p> <p><b><u>Infraestructura adecuada para la labor de vigilancia:</u></b> El personal de seguridad del sitio de disposición final, deberá contar con sitios de resguardo, iluminación perimetral o estratégica, y procedimientos de comunicación en caso de solicitar apoyo, entre otros.</p> <p><b><u>Dotación adecuada para la labor de vigilancia:</u></b> El personal de seguridad deberá contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ropa adecuada que lo diferencie de la ropa utilizada por los demás trabajadores y que lo resguarde del frío o de la lluvia.</li> <li>o Armas para la defensa, con municiones.</li> <li>o Equipo de comunicación interna y externa (celular o fijo).</li> <li>o Linterna.</li> <li>o Tapa bocas.</li> <li>o Otros.</li> </ul>		
<b>4.1.21 ELEMENTOS, MAQUINARIA E INSUMOS PARA CONTINGENCIAS</b>		
<p>Establecer la existencia permanente de materiales y equipos para optimizar la repuesta en caso de contingencias.</p> <p><b><u>Definición de componentes:</u></b> Por medio de la presente ficha se ejercerá control sobre la existencia de elementos, maquinaria e insumos, requeridos para la correcta respuesta a las contingencias que se pueden presentar en el relleno sanitario, en cuanto a actividades de recepción, esparcimiento y compactación de los residuos, condiciones sanitarias del sitio, entre otras.</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>


	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 32 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botiquín primeros auxilios (anexar lista de chequeo FO-GH-78)</li> <li>• Extintores contra incendios</li> <li>• Camilla</li> <li>• Motobomba de Lixiviados</li> <li>• Bulldozer</li> <li>• Volqueta</li> <li>• Retroexcavadora</li> <li>• Piedra Gavión</li> <li>• Geomembrana</li> <li>• Malla para Gaviones</li> <li>• Tubería Sanitaria (chimeneas y filtros)</li> <li>• Linternas</li> <li>• Combustible para maquinaria</li> <li>• Aceite para maquinaria</li> <li>• Cemento</li> <li>• Arena</li> <li>• Grava</li> <li>• otros</li> </ul>		
<b>4.1.22 CONTIGENCIAS</b>		
<p>Eventual en caso de presentarse una contingencia.</p> <p><b>Alcance Particular:</b> Registrar y evaluar cualitativamente la detección y ejecución de la acción correctiva y preventiva de un evento o suceso, que pueda desencadenar una situación de emergencia en la operación del relleno sanitario; que pudiese representar riesgo a la salud o al ambiente.</p> <p><b>Definición de componentes:</b> Para facilitar la interpretación y ejecución de la ficha se definirá los siguientes conceptos:</p> <p><b>Contingencia:</b> Evento o suceso que ocurre, en la</p>	Responsable de Disposición Final	Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, <b>F1-GODF-01</b>




	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 33 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<p>mayoría de los casos, en forma repentina o inesperada, y causa alteraciones en los patrones normales de vida o actividad humana (p.ej en lo laboral) y el normal funcionamiento de los procesos involucrados. Una contingencia puede desencadenar una situación de emergencia, en la medida en que puede obligar a la aplicación de procedimientos de respuesta (medidas correctivas) para minimizar o eliminar la magnitud de sus efectos.</p> <p><b>Eficacia:</b> Capacidad de lograr el efecto deseado (corregir o eliminar) la contingencia presentada.</p> <p><b><u>Tipos de contingencias:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contingencia ambiental:</b> Relacionado con aquellas actividades que causen riesgos naturales, tecnológicos, laborales y sociales; vinculados a la construcción, operación, clausura y post-clausura del relleno sanitario.</li> <li>• <b>Contingencia operacional:</b> Relacionadas con las actividades directas de operación del relleno (frente de trabajo, mantenimiento de vías, equipos, elementos de dotación, imposibilidades de acceso al frente de trabajo, entre otros) que puede en cualquier momento, poner en riesgo el sistema operacional del relleno sanitario.</li> <li>• <b>Contingencia de Seguridad (salud ocupacional):</b> Puede surgir durante la operación del Relleno Sanitario, representando riesgo o amenaza para la salud de aquellos que laboran en éste (incendios, explosiones, entre otros).</li> </ul> <p><b>Evaluación de las medidas correctivas adoptadas:</b> Los procedimientos de respuesta se calificarán teniendo en cuenta la eficacia de respuesta ante los</p>		

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 34 de 35

Cómo	Responsable	Registro
<p>eventos presentados.</p> <p>En la ficha se pregunta si la corrección cumplió, solucionando eficazmente el evento surgido, contestando de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Completo:</b> Cuando se haya corregido o eliminado totalmente el problema, para lo cual se considerará que cumplió de manera eficaz.</li> <li>• <b>Moderado:</b> Cuando se corrija la situación de manera temporal.</li> <li>• <b>Nulo:</b> Cuando la medida correctiva adoptada no surta un efecto positivo correctivo sobre el evento o suceso presentado.</li> </ul>		
<b>4.2 ADMINISTRACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS VASOS CLAUSURADOS Y PREDIO ALEÑADO</b>		
<p>Realizar recorridos internos que supervisen, adecuen, mejoren y direccionen las actividades que se realizan e innovan en los vasos clausurados y predio aledaño, tales como siembra, poda, bordeo, plateo, limpieza u otras actividades para mantenerlos adecuadamente.</p>	Responsable de Disposición Final	Informe mensual
<p>Atender eventualidades que se puedan presentar en los vasos tales como afloramientos, desplome de árboles, agrietamientos, movimientos en masa entre otros.</p>	Responsable de Disposición Final	Informe mensual
<p>Capacitar y velar por la integridad del personal, garantizando que cuenten con los elementos de protección personal, insumos y elementos necesarios para la ejecución de las actividades correspondientes.</p>	Responsable de Disposición Final	Informe mensual

## 5 REGISTROS DE CALIDAD

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA INTERVENTORÍA DE DISPOSICIÓN FINAL</b>	Versión: 00
		Fecha: 20-12-2016
		Código: P-GODF-01
		Página 35 de 35

- Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final.
- Informe mensual.

## 6 APENDICE

No aplica

## 7 ANEXOS

Anexo 1. Lista de Chequeo de Interventoría para Disposición Final, **F1-GODF-01**.

### HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha
00	Versión inicial.	20-12-2016