



5.2.2.2. Mantenimiento de la red de alcantarillado

GESTIÓN DE HSEQ		
FORMATO FICHA 5.2.2.2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
CODIGO: HSEQ-FR-0091	VERSION: 2.0	
FASE OPERATIVA - MEDIO ABIÓTICO		
2. PROGRAMAS DE MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO - 2.2 Mantenimiento de la Red de Alcantarillado		
Descripción de la Actividad:		
<p>OPAIN a través de la Dirección de mantenimiento genera mensualmente la programación de todo el sistema de red de alcantarillado, en donde queda registrado en el software denominado MAXIMO, allí se establece la rutina de mantenimiento tanto de las redes como de sus componentes.</p> <p>El mantenimiento al sistema de red de alcantarillado del aeropuerto garantiza el permanente y correcto drenaje de las aguas residuales domésticas hasta llegar a la laguna de oxidación en la cual se realiza depuración para finalmente ser evacuada al Río Bogotá.</p> <p>Dentro del mantenimiento que se realiza a la red principal está la de cambiar tubería cuando se detecta fisuras, destapar tuberías cuando estas se tapan, retirar sedimentos. El mantenimiento al sistema de bombeo consiste en realizar el mantenimiento preventivo y limpieza o correctivo cuando lo amerita tal como la limpieza de las válvulas mariposa, los cheques de las Bombas y el tanque donde se encuentran.</p> <p>Los lodos extraídos de este mantenimiento son llevados a la cámara de lechos de secado la cual se ubica en la zona contigua a la caseta de sistema de bombeo. La disposición final se hace con un gestor avalado por el ente ambiental, estos lodos una vez se encuentran deshidratados se manipulan como residuos peligrosos.</p> <p>Las nuevas edificaciones que OPAIN ha construido dentro del contrato de modernización y expansión cuentan con sistema separado de redes de agua sanitaria y aguas lluvias.</p>		
1. OBJETIVOS		
<p>Disminuir el riesgo de deterioro y obstrucciones en las redes de alcantarillado del Aeropuerto Internacional El Dorado.</p> <p>Velar por la eficiencia del sistema de alcantarillado del Aeropuerto Internacional El Dorado.</p> <p>Disponer adecuadamente los lodos resultantes de la actividad de mantenimiento.</p>		
2. METAS		

Establecer medidas preventivas y correctivas para asegurar la operatividad del sistema de alcantarillado del Aeropuerto Internacional El Dorado

3. ETAPAS

PRECONSTRUCTIVA		OPERATIVA	X
CONSTRUCTIVA		DESMANTELAMIENTO	

4. IMPACTOS A CONTROLAR

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	IMPORTANCIA
Generación de residuos líquidos: industriales domésticos,	Contaminación del suelo	MEDIA
	Contaminación de agua superficial, subterránea	MEDIA
	Impacto visual	BAJA
	Olores ofensivos	MEDIA
	Afectación en la salud humana	ALTA

5. TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA

PREVENCIÓN	X	MITIGACIÓN	X
CORRECCIÓN	X	COMPENSACIÓN	X

6. ACCIONES A DESARROLLAR

Realizar mensualmente la programación de mantenimiento de redes de alcantarillado.

Ejecutar las actividades de mantenimiento de acuerdo al PLAN DE MANTENIMIENTO PLN – MTO – 001-12 PARTE 7 Sistema de Drenaje del Área Concesionada

Los tenedores de espacio serán responsables del mantenimiento de las redes internas de su establecimiento.

Se prohíbe hacer el lavado de maquinaria y equipos en las plataformas, sin contar con sistemas de recolección y tratamiento de las aguas de lavado.

En caso que OPAIN S.A. detecte derrames de residuos líquidos que generen impacto a las redes de alcantarillado, se realizará investigación, seguimiento y se le informará a la Aerocivil (si aplica) y al tenedor(es) responsable(s) para la toma de acciones inmediatas para la compensación de la afectación causada.

Realizar una disposición final adecuada de los lodos provenientes de los sistemas de tratamiento de agua residual y del mantenimiento de la red de alcantarillado de acuerdo con la normatividad vigente.

Los hangares deberán tener en sus instalaciones una red de recolección de aguas industriales cerrada, esta red no podrá ser conectada a la red de alcantarillado de aguas residuales o de aguas lluvias. Deberá contar con trampa de grasas.

El tenedor de espacio deberá contar con un programa de mantenimiento de esta red de aguas industriales y las actas de disposición final de los residuos peligrosos que se llegasen a generar.

Se prohíbe verter aceites y grasas al sistema de alcantarillado o canal de aguas lluvias. Estos residuos deberán ser entregados al proveedor inicial del producto o gestionar su disposición final a través de las empresas autorizadas por el ente ambiental.

Realizar campañas de información y sensibilización para evitar vertimientos errados a las redes de alcantarillado y de canales de aguas lluvias.

Opain Establecerá un programa para ahorro y uso eficiente del agua el cual deberá estar documentado e implementado.

El tenedor de espacio deberá tener documentado e implementado un programa de ahorro y uso eficiente de agua. OPAIN realizara inspecciones a fin de verificar la documentación e implementación del programa.

Identificar los sumideros presentes en el área de trabajo y de encontrarse obstruidos se deberá efectuar la limpieza por parte del tenedor de espacio.

Se deben tomar las medidas para proteger los sumideros, evitando vertimientos y presencia de sólidos. Se debe realizar el mantenimiento respectivo.

OPAIN realizará monitoreos trimestrales a canales superficiales y fuentes receptoras del Aeropuerto Internacional El Dorado para verificación del estado del agua de escorrentía.

En caso de hallazgos se informara por escrito al tenedor de espacio que genero el daño para su corrección

Realizar inspecciones a tenedores de espacio para verificar el cumplimiento normativo y lo dispuesto en los planes operacionales y ambientales para el aeropuerto El Dorado, dentro del área concesionada a OPAIN.

Si, durante las inspecciones realizadas por OPAIN, se evidencia infracciones por el tenedor, estas serán reportadas por medio escrito a la Aeronáutica Civil, para que proceda a la sanción respectiva de acuerdo a la Parte VII del Reglamento Aeronáutico Colombiano, -RAC.

7. LOCALIZACIÓN	8. POBLACIÓN BENEFICIADA
Aeropuerto Internacional El Dorado. Áreas concesionadas a OPAIN S.A.	Trabajadores, usuarios, visitantes del Aeropuerto El Dorado
9. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS	
Educación y prevención de la contaminación en la comunidad aeroportuaria	
10. PERSONAL REQUERIDO	
Personal de mantenimiento OPAIN S.A. Contratistas de operación y mantenimiento de redes de alcantarillado	
11. SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
Verificar en el programa de mantenimiento de redes de alcantarillado el cumplimiento de las actividades propuestas. Realizar inspecciones ambientales	

12. INDICADORES

Indicador	Fórmula / Expresión
Daños por Km red	$\frac{\text{No. de daños reparados}}{\text{Total Km. redes de alcantarillado revisadas}}$
Fallas por mes	$\frac{\text{Numero de reparaciones conformes mes}}{\text{Numero de Fallas, Obstrucciones redes reportadas al mes}}$
Lodos	$\frac{\text{Cantidad de lodos dispuestos}}{\text{Numero de mantenimientos realizados a la red alcantarillado en el mes/ cantidad de lodo producido al mes}}$
Cumplimiento de mantenimientos	$\frac{\text{Número de ordenes ejecutadas}}{\text{Número de ordenes programadas}}$ La meta del indicador debe ser > o igual al 95%

13. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN

OPAIN S.A	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTRATISTA	<input type="checkbox"/>
INTERVENTORIA	<input type="checkbox"/>	COMUNIDAD	<input type="checkbox"/>
OTRO	<input type="checkbox"/>	¿CUAL? _____	

14. CRONOGRAMA

Mensual para el mantenimiento de las redes de alcantarillado o de acuerdo a la programación del Software Máximo de la Dirección de mantenimiento.

15. COSTOS

Los costos están contemplados en el mantenimiento de OPAIN S.A. en calidad de concesionario del Aeropuerto Internacional El Dorado.

El monitoreo de aguas está contemplado dentro del presupuesto de HSEQ