



Soltec

Plan de Gestión Ambiental

PL-EHS-0004_sp

Change control

Revisión	Fecha	Sección afectada	Elaborado	Revisado	Aprobado
1	18/09/24	All	J.R.Esteban	F.Ortuño	S.López

Índice

1	Introducción.....	3
2	Normativa Aplicable	3
3	Aspectos Medioambientales	3
4	Descripción de las Medidas	4
4.1	Generación de Residuos.....	4
4.2	Emisiones Atmosféricas.....	4
4.3	Aguas Residuales.....	5
4.4	Afección del suelo	5
4.5	Ahorro de Recursos.....	6
4.6	Generación de Ruido.....	7
4.7	Afecciones Diversas.....	7
4.8	Afecciones a la Fauna	8
4.9	Afecciones a la Flora.....	8
4.10	Afecciones al Patrimonio Ecológico	9
4.11	Afecciones al Paisaje	9
5	Programa de Vigilancia y Seguimiento de las Variables Ambientales	9
5.1	Justificación y Objetivos	9
5.2	Metodología de Seguimiento Ambiental.....	10
5.3	Programa de Seguimiento Ambiental en la Fase de Ejecución de las Obras....	10

1 Introducción

El presente Plan de Gestión Ambiental se redacta con el firme objetivo de servir como herramienta para la reducción del impacto en el medio ambiente generado durante la construcción de la Instalación Fotovoltaica con el seguidor solar de SOLTEC.

El Plan de Gestión Ambiental se atiene a la política medioambiental de la empresa SOLTEC y recoge sus objetivos, procedimientos y requisitos, en la medida que le son de aplicación.

Se tendrán en cuenta las mejoras ambientales propuestas en este documento para el desarrollo de los trabajos que constituirán el Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto.

El objetivo del Plan de Gestión Ambiental consiste en detectar las desviaciones que se produzcan a lo largo de la fase de construcción respecto a las previsiones de impacto. De esta forma, si las desviaciones son importantes y pueden afectar gravemente al entorno, pueden tomarse medidas correctoras antes de que el impacto sea irreversible.

Para la gestión y coordinación de todas las acciones medioambientales se seguirá el sistema de gestión medioambiental implantado en SOLTEC basado en la Norma UNE-ISO-14001.

Todo trabajador participante en el proyecto deberá conocer y entender el contenido del Plan de Gestión Ambiental.

2 Normativa Aplicable

Para la elaboración del presente Plan de Gestión Ambiental se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- Norma UNE-ISO-14001:2015.
- Artículo 45 de la Constitución Española.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- RD 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Además, se tendrá en cuenta la legislación específica en materia medioambiental en los distintos países donde se lleven a cabo los distintos proyectos, debiendo actualizar este apartado con la correspondiente legislación vigente.

3 Aspectos Medioambientales

Los aspectos medioambientales a tener en cuenta durante la fase de ejecución del proyecto son:

Aspectos medioambientales de la obra:

- Generación de residuos

- Emisiones atmosféricas
- Vertidos de aguas residuales
- Afección del suelo
- Ahorro de recursos
- Generación de ruido
- Afecciones diversas.

Además, se incluirán los aspectos potenciales.

4 Descripción de las Medidas

4.1 Generación de Residuos

- Referente a la generación de residuos en obra, las medidas vendrán reflejadas en el Plan de Gestión de Residuos elaborado por SOLTEC en cada proyecto conforme a la legislación vigente en cada país, por la que se regule la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- SOLTEC se inscribirá, de acuerdo a la legislación vigente de cada país, como empresa generadora de residuos (peligrosos y no peligrosos), según corresponda.
- Una vez finalizado el Proyecto, se procederá a la total retirada del material, embalaje o restos de obra que queden en los alrededores y se llevarán al correspondiente gestor autorizado.

4.2 Emisiones Atmosféricas

Las principales emisiones atmosféricas que se darán serán la de los vehículos que intervengan en el proceso constructivo y el polvo generado por la circulación de éstos.

- Evitar tránsito vehículos con exceso velocidad (se limita la velocidad en interior de proyecto a 20 km/h)
- Se procederá al riego mediante camión cisterna para evitar la emisión de polvo.
- Se limpiarán los viales que se ensucien con barro tras las lluvias.
- Evitar realización de actividades de movimiento de tierras en situaciones de viento fuerte o muy fuerte.
- Los camiones circularán con la carga totalmente cubierta, en especial cuando se trate de materiales pulverulentos. La carga no sobresaldrá de la altura de la caja e irá cubierta con toldos ajustados durante todo el trayecto.
- Mejorar los firmes de los caminos con compactación, riego periódico y limpieza periódica.
- Se asegurará el correcto mantenimiento de la maquinaria con sus revisiones periódicas.
- Se dará prioridad al uso de maquinaria y vehículos de bajo consumo y bajas emisiones.
- Se establecerá un control, revisión y puesta a punto de todos los motores de las máquinas utilizadas en las obras.

- Para evitar la formación de polvo en el almacenamiento de material, se recurrirá a la reducción de caída libre de los materiales áridos, y la ubicación de las zonas de almacenamiento de tierras y materiales granulares estarán protegidas por barreras naturales o a sotavento.
- Durante episodios de vientos fuertes se suspenderán las actividades emisoras de polvo.
- Los acopios temporales se situarán lo más próximos a los puntos de utilización para evitar un excesivo trasiego con la carga. Además, se establecerá un plan de necesidades de suministros, para evitar el acopio durante un tiempo excesivo de los materiales, limitando de esta forma las operaciones de carga-descarga, en las que se producen grandes cantidades de polvo.
- En caso de ser necesario, se realizarán mediciones de partículas en suspensión y su adecuación a los valores límites de emisión de partículas, de acuerdo a la legislación vigente de cada país relativa a la calidad del aire.

4.3 Aguas Residuales

Las aguas residuales deberán gestionarse, evitando su vertido al medio. Las aguas residuales generadas en el proyecto se derivarán a una fosa séptica a instalar en la zona del campamento del proyecto.

- El contenido de las fosas sépticas será evacuado por un gestor autorizado.
- Se instalarán inodoros químicos portátiles que serán utilizados por el personal de proyecto.

4.4 Afección del suelo

- Se delimitará la obra
- Los accesos se realizarán únicamente por el camino existente, estableciendo cunetas a ambos lados y drenajes transversales para canalizar adecuadamente el agua de escorrentía.
- Se eliminarán todos aquellos obstáculos que generen acumulación de agua.
- Se excluirán como zonas de acopio los cauces o las zonas más próximas a los mismos
- Se delimitarán las zonas exactas de afección y se balizarán en el replanteo, sobre todo aquella parte de la parcela que linde con el LIC y ZEPA Saladares del Guadalentín, quedando prohibida la invasión de terrenos fuera de los señalados.
- La capa de suelo vegetal directa o indirectamente afectada por la obra se acopiará en zonas no contaminadas, en montones que no superen 1,5 m de altura y evitando su mezcla con materiales inertes, con objeto de facilitar su aireación y evitar la compactación para poder optimizar su uso y reutilizarla con posterioridad.
- Se realizará subsolado del suelo con el objeto de romper zonas compactas del perfil del suelo, mejorando su estructura y aireación del mismo.

- Se dispondrá de una zona especialmente habilitada para alojar maquinaria, disponiendo de una superficie impermeabilizada y los dispositivos de depuración necesarios.
- Los materiales procedentes de excavación se reutilizarán en la propia obra, pudiéndose trasladar a obras cercanas, así como para la mejora de terrenos, siempre que se sitúen fuera de los espacios naturales protegidos.
- Se remitirá al órgano competente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en un plazo no superior a dos años, un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrolla la actividad, según anexo II RD 9/2005.
- En caso de vertido accidental de hormigón se retirará el suelo afectado y se trasladará a contenedor habilitado para retirada a vertedero autorizado.
- Para evitar el vertido de aceites en la obra, se tendrá la maquinaria en perfecto estado de mantenimiento, los mantenimientos y reparaciones de maquinaria se hará sobre superficie impermeable con cubeta de recogida y sino con plástico.
- Se inspeccionará diariamente el parque de maquinaria de la obra para detectar fugas visibles (goteos).
- En caso de vertido accidental de aceite, se saneará el terreno y se retirarán los residuos por medio de un gestor autorizado.
- En caso de producirse vertido accidental de gasóleo en obra, se saneará el terreno y se retirarán los residuos por medio de un gestor autorizado.

4.5 Ahorro de Recursos

Los recursos que, desde un punto de vista medioambiental, se deben gestionar con más control son el agua, la electricidad, los combustibles, los áridos y las tierras.

- Siempre que sea posible, se utilizarán áridos procedentes de reciclaje.
- Se utilizará agua de uso industrial en las actividades de la obra.
- Se evaluará el consumo de agua de las actividades de obra para identificar desviaciones y fijar objetivos de ahorro.
- Se mantendrán las instalaciones de agua en correcto estado de mantenimiento para evitar fugas.
- Se usarán racionalmente el alumbrado y los equipos eléctricos de las oficinas de obra.
- Se planificarán correctamente las actividades para optimizar el uso de los equipos eléctricos en obra.
- Se mantendrán correctamente los equipos y maquinaria de obra.
- Se realizarán seguimientos de consumo de energía eléctrica para identificación de desviaciones y fijar objetivos de ahorro.
- Se parará la maquinaria en periodos largos de espera (más de 60 segundos), y, en general, siempre que sea posible.
- Se evitará el exceso de velocidad limitándose la velocidad en el interior del proyecto a 20 km/h.

- En los motores de gasolina, se iniciará la marcha inmediatamente después del arranque.
- En los motores diésel, se esperará unos 3 segundos antes de iniciar la marcha.
- Se asegurará el estado de mantenimiento de la maquinaria.
- Se dará prioridad al uso de vehículos de bajo consumo.
- Se realizarán campañas de información entre los empleados para el ahorro energético.
- Se realizarán revisiones regulares de los sistemas de climatización para optimizar el consumo de energía.
- Se optimizará el uso del agua en el riego de los caminos, usándose agua de uso industrial.

Se realizarán inspecciones de la instalación de fontanería para detección de fugas, con especial atención a las tuberías de aguas negras y de vertidos.

4.6 Generación de Ruido

El aumento del ruido ambiental puede crear malestar e incluso alterar el bienestar fisiológico o psicológico de los seres vivos.

- Se realizarán mediciones periódicas de los niveles de ruido.
- Se mantendrá la maquinaria en perfecto estado con revisiones periódicas.
- Se emplearán silenciadores reactivos, uso de amortiguadores, se modificará las velocidades de rotación de los cojinetes y se controlará periódicamente el estado de los tubos de escape y el ajuste de las cajas a las cabezas tractoras.
- Se limitarán las máquinas trabajando de forma simultánea.
- Se planificarán las actividades para minimizar el uso de esta maquinaria.
- Se utilizarán las máquinas sólo en horarios permitidos por las ordenanzas locales.
- No se realizarán trabajos susceptibles de originar ruidos y vibraciones en horario nocturno, de 22 p.m. a 8 a. m.
- Cuando sea necesario se proveerá de protectores auditivos a los trabajadores.
- El personal que maneje maquinaria móvil lo hará con suavidad y sin aceleraciones innecesarias.
- Los grupos electrógenos estarán cerrados en todo momento.
- Se utilizarán revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes.
- Se insonorizará la maquinaria de apoyo a la obra que genere más ruido, recurriendo, por ejemplo, a la utilización de silenciadores en maquinaria con sistemas de combustión interna o de presión de aire.

4.7 Afecciones Diversas

En este apartado se incluirán afecciones no recogidas en los puntos anteriores. Atendiendo principalmente en zonas de actuación que linde con saladares, lagos, ríos, o cualquier zona o espacio natural sujeto a protección de especial importancia para la Comunidad.

4.8 Afecciones a la Fauna

- Se instalará un vallado cinegético sobre el que se colocarán chapas rectangulares para evitar choques de aves.
- Se planificarán adecuadamente las actividades para no afectar a la fauna.
- Se realizarán prospecciones para detectar la posible presencia de nidos o refugios de especies de fauna.
- Se cumplirá con el protocolo de rescate para la correcta gestión de todos aquellos ejemplares de fauna que pudiesen verse afectados por las obras. En caso de que se localicen nidos de especies protegidas se paralizarán las obras en la zona y se avisará al órgano competente de la Región de Murcia, reduciendo las molestias en un radio de 200 m, como mínimo, para aves amenazadas, hasta obtener las indicaciones del órgano competente.
- No se realizarán batidas para espantar mamíferos y aves en la zona de actuación.
- Se limpiará la zona de trabajo y evitará dejar basura.
- Se limitarán los niveles sonoros, las vibraciones y la generación de polvo, especialmente en las épocas de reproducción y nidificación.
- Se limitará la velocidad máxima en el interior del proyecto a 20 km/h.
- Se seguirá exhaustivamente el Plan de Vigilancia Ambiental.
- Se observará si la ejecución de las obras altera los hábitats de la fauna colindantes actuándose en consecuencia.
- Se restaurará una zona como corredor ecológico de aproximadamente 8 ha para crear un ecotono propicio para las aves presentes en la zona.

4.9 Afecciones a la Flora

- Se planificarán adecuadamente las actividades para no afectar a la flora.
- Se limitará la zona de actuación incluyendo los caminos de acceso e instalaciones auxiliares.
- Se regará la vegetación en caso de acumulación significativa de polvo sobre la misma.
- No se realizarán acopios de cualquier material, ni siquiera temporalmente, en zonas ocupadas por vegetación natural.
- Se informará al personal de obra implicado sobre las especies y comunidades importantes o protegidas.
- No se aplicarán herbicidas ni pesticidas, tampoco se realizarán desbroces de la vegetación situada fuera de la zona de proyecto.
- Se dotará a las zonas operacionales con los equipos de extinción de incendios reglamentarios, a fin de proteger la zona y entornos de posibles incendios.
- Se limitará la velocidad máxima en el interior del proyecto a 20 km/h.

- Se rehabilitarán los corredores ecológicos en caso de que existieran.

4.10 Afecciones al Patrimonio Ecológico

- Se planificarán adecuadamente las actividades para reducir al máximo las afecciones al patrimonio colindante.
- Se realizará un seguimiento especial al movimiento de tierras en las zonas sensibles.
- Se recopilará información y planos en los organismos competentes.
- Se identificarán y señalarán las zonas más sensibles, prohibiéndose el paso a maquinaria pesada.
- Se protegerán con los medios adecuados aquellas partes del patrimonio que puedan verse afectados por la obra.

4.11 Afecciones al Paisaje

- Se dismantlarán las estructuras de apoyo al mantenimiento de la maquinaria y áreas específicas para residuos. También se procederá a la retirada de todas las instalaciones portátiles utilizadas. Se adecuará el emplazamiento afectado mediante la eliminación o destrucción de todos los restos fijos de las obras, especialmente cualquier cimentación de las instalaciones utilizadas durante la ejecución de las obras.
- Se emplearán materiales y colores que permitan su integración en el entorno, utilizando para ello colores térreos, procurando que la percepción de las instalaciones provisionales sea la menor posible mediante una ubicación ordenada y libre de residuos.
- Se dispondrán de luminarias diseñadas de modo que proyecten toda la luz generada hacia el suelo, evitando así el incremento de la contaminación lumínica de la zona. Además, se intentará prescindir del mayor número de luminarias posibles y, del mismo modo, se emplearán sistemas de iluminación de bajo consumo.
- Se controlará que no se formen promontorios excesivamente elevados en los acopios temporales
- Se comprobarán las distancias de retranqueo reglamentarias a las fincas y caminos colindantes, evitando cualquier interferencia a las operaciones agrarias del entorno.

5 Programa de Vigilancia y Seguimiento de las Variables Ambientales

5.1 Justificación y Objetivos

El programa de Vigilancia Ambiental pretende establecer un mecanismo que asegure, al mismo tiempo, el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas y la detección de alteraciones no previstas.

Establece, además, una serie de elementos de control cuya evolución se contrastará por medio del seguimiento de una serie de indicadores de lo que pueda estar sucediendo en cada momento.

- Se controlará la correcta ejecución de las medidas propuestas y su adecuación a los criterios de integración ambiental establecidos.
- Se verificarán los estándares de calidad de los materiales y medios empleados.
- Se comprobará la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, se determinarán las causas y se establecerán los remedios adecuados.
- Se detectarán los impactos no previsto y preverán las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.

5.2 Metodología de Seguimiento Ambiental

La realización de un seguimiento se basa en la formulación de indicadores, los cuales proporcionan una forma de estimar de manera cuantitativa y simple tanto del grado de realización de las medidas previstas como de los resultados alcanzados con su aplicación.

Por lo tanto, existirán dos tipos de indicadores:

- **Indicadores de realización**, que evalúan el grado de aplicación y de ejecución efectiva de las medidas correctoras propuestas.
- **Indicadores de eficacia**, que evalúan los resultados obtenidos con la aplicación de las medidas correctoras, es decir, cuantifican su grado de eficacia.

5.3 Programa de Seguimiento Ambiental en la Fase de Ejecución de las Obras

El seguimiento del programa de actuaciones medioambientales propuesto se realiza a través de un Programa de Puntos de Inspección Medioambiental, en el que se incluyen de acuerdo con las distintas medidas objeto de seguimiento los siguientes apartados:

- Punto de control
- Características a controlar
- Límite o criterio de no conformidad
- Frecuencia
- Documentación de referencia o registro

Con toda la información recogida a través del control y seguimiento realizado, se elaborarán una serie de Informes de Seguimiento que estarán a disposición de la Dirección Facultativa de la obra, donde se indicarán las medidas necesarias a adoptar de acuerdo con la evolución de los trabajos y de la eficacia de las medidas de protección ambiental definidas.

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TIERRAS Y MATERIALES DE OBRA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Generación de polvo por movimiento de tierras durante las actuaciones de la obra	Emisión de polvo	No humidificar las zonas de obra	SEMANTAL según maquinaria empleada, condiciones climáticas y ritmo de trabajo	Registro de Inspección Medioambiental
		Velocidad alta de los camiones y maquinaria durante el	SEMANTAL según maquinaria empleada, condiciones climáticas y ritmo de trabajo	Registro de Inspección Medioambiental
		No tapar las cajas de los camiones mediante lonas ajustables	SEMANTAL según maquinaria empleada, condiciones climáticas y ritmo de trabajo	Registro de Inspección Medioambiental
Vertidos de tierras por movimientos de maquinaria	Vertido de tierras	Paso de maquinaria por zonas no aptas	SEMANTAL	Registro de Inspección Medioambiental
		Parque de maquinaria mal localizado	SEMANTAL	Registro de Inspección Medioambiental
		Movimientos de maquinaria fuera de la zona de obras	SEMANTAL	Registro de Inspección Medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TIERRAS Y MATERIALES DE OBRA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Generación de residuos en la obra	Correcta gestión de los residuos	No segregar los distintos tipos de residuos	SEMANTAL	Registro de Inspección Medioambiental
		Gestión de los residuos a través de un gestor no autorizado	Cada vez que se retiren los residuos	Documentación acreditativa de la gestión de los residuos
		No gestionar los aceites usados según la legislación vigente	Cada vez que se retiren los residuos	Documentación acreditativa de la gestión de los residuos
		Mala localización de vertederos	Semanalmente durante todo el movimiento de tierras	Registro de Inspección Medioambiental
Consumo de materiales de obra	Control de las condiciones de acopio, almacenamiento y manejo en obra	No delimitar zonas de almacenamiento para los distintos materiales de obra y no controlar las condiciones de almacenamiento	Al inicio de las actuaciones	Registro de Inspección Medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TIERRAS Y MATERIALES DE OBRA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Medio perceptual	Control de las afecciones al paisaje	No realizar la restauración paisajística	Al terminar la obra y retirada de instalaciones auxiliares	Registro de Inspección Medioambiental
		No desmantelamiento de las instalaciones auxiliares de obra	Al finalizar las actuaciones	Registro de Inspección Medioambiental
		No realizar la recogida y gestión final de materiales acopiados durante las obras	Al finalizar las actuaciones	Registro de Inspección Medioambiental
Suelo	Control de las delimitaciones	No realizar el jalonamiento de la zona de ocupación antes del desbroce	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental
Restos de materiales y residuos producidos en la obra	Control de la gestión, segregación y localización de residuos y restos de materiales en la obra	Residuos fuera de las zonas especificadas Desorden en la obra y residuos incontrolados	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TIERRAS Y MATERIALES DE OBRA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Residuos peligrosos (envases de productos, aceites y combustibles de camiones y maquinaria, de las actividades de mantenimiento y limpieza)	Control de la segregación y localización de residuos peligrosos	Mezcla de residuos peligrosos No depositar los residuos peligrosos en sus contenedores	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental
	Inspección de los contenedores de residuos peligrosos	Contenedores mal etiquetados y/o en mal estado Número insuficiente de contenedores	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental
	Inspección de la zona de almacenamiento	La zona definida para el almacenamiento de los residuos no está bajo techado y no está suelo protegido	Al inicio almacenaje	Registro de Inspección Medioambiental
	Inspección de las condiciones de almacenamiento	No realizar la recogida y gestión final de materiales acopiados durante las obras	Al finalizar las actuaciones	Registro de Inspección Medioambiental
	Control de tiempo máximo de almacenaje	Superior a 6 meses	A partir de 6 meses desde el almacenaje	Registro de Inspección Medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TIERRAS Y MATERIALES DE OBRA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Residuos peligrosos (envases de productos, aceites y combustible de maquinaria, de las operaciones de limpieza y mantenimiento)	Control de la gestión realizada	No poseer los documentos acreditativos de la gestión realizada	Cada vez que se haga una retirada del residuo	Documentos acreditativos de la gestión
	Control de la gestión de aceites usados	No haber solicitado evidencias de la gestión realizada con los aceites usados	Cada vez que se haga una retirada del residuo	Documentos acreditativos de la gestión
	Control de la segregación y localización de residuos peligrosos	Mezcla de residuos peligrosos No depositar los residuos peligrosos en sus contenedores	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental
Residuos producidos en obra (arena, morteros, pavimentos levantados, restos vegetales...)	Correcta gestión de los residuos	No reutilización ni reciclado de los residuos susceptibles de ell	Al comienzo de una actividad que lo justifique	Registro de Inspección Medioambiental
		No segregar los distintos residuos	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental
		No haber solicitado evidencias de la gestión realizada con los aceites usados	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE TIERRAS Y MATERIALES DE OBRA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Residuos asimilables a urbanos	Control de la gestión, segregación y localización de residuos urbanos o asimilables	Presencia de residuos de las actuaciones y limpiezas en el terreno	Al inicio de la generación de los residuos y cada vez que se produzca una retirada	Libro de registro
		Existencia de residuos peligrosos o inertes dentro de los contenedores de urbanos	Semanal	Documentos del gestor
		Residuos urbanos fuera del contenedor establecido para su almacenamiento en condiciones tales que produzcan molestias o supongan algún riesgo hasta que se retiren	Semanal	Registro de Inspección Medioambiental
		No haber gestionado la retirada de los residuos con el ayuntamiento o empresa autorizada y no disponer de las evidencias del destino final de los residuos (vertedero controlado)	Al inicio de la obra	Registro de Inspección Medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS PARA LA DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR VERTIDOS, ACÚSTICA O DEL SUELO

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Ruido, polvo y emisiones de gases de escape por el movimiento de la maquinaria y camiones de obra	Control de ITV	No tener pasada la ITV (en vehículos que lo requieran)	Periódica (en función del vehículo)	Copia de los certificados de ITV
	Control de ruido y de la maquinaria	No disponer del certificado de conformidad del fabricante o distintivo	Semanal	Registro de inspección medioambiental
		No utilizar sistemas de reducción de ruido en maquinaria y vehículos de obra	Al inicio de la operación	Registro de inspección medioambiental
		Incumplimiento de las revisiones periódicas de la maquinaria y silenciadores	Semanal	Copias de especificaciones del fabricante y de certificado de las revisiones
		No utilizar compresores y perforadoras de bajo nivel sónico	Semanal	Registro de inspección medioambiental
	Control de la velocidad	Circulación rápida por obra (v>20 km/h)	Semanal	Registro de inspección medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS PARA LA DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR VERTIDOS, ACÚSTICA O DEL SUELO

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
	Control de funcionamiento de la maquinaria	No realizar las revisiones específicas después de verificado mal funcionamiento	Semanal	Registro de inspección medioambiental
	Control de la ubicación del parque de maquinaria de las instalaciones auxiliares	Ubicarlos en zona próximas a viviendas	Al inicio de las actuaciones	Ubicarlos en zona próximas a viviendas
Ruido, polvo y emisiones de gases de escape por el movimiento de la maquinaria y camiones de obra	Control de la producción de polvo	No se realizan riegos periódicos de caminos y zona de obras	Semanal	Registro de inspección medioambiental
		El transporte de áridos se realiza sin cubierta (lona ajustable)	Semanal	Registro de inspección medioambiental
		No lavar las ruedas a la salida de la obra	Semanal	Registro de inspección medioambiental
Vertidos puntuales y localizados provocados por derrames, por pérdidas de la maquinaria, por derrames de aceites y lubricantes por el mantenimiento de los equipos electromecánicos.	Áreas de trabajo	No retirar los elementos contaminados y gestionarlos como residuos peligrosos	Semanal	Registro de inspección medioambiental
		No se instalan balsas de decantación	Al inicio de las actuaciones	Registro de inspección medioambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS PARA LA DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR VERTIDOS, ACÚSTICA O DEL SUELO

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
	Parque de maquinaria	No se impermeabiliza el parque de maquinaria	Al inicio de las actuaciones	Registro de inspección medioambiental
		No se instala sistema de recogida de derrames (bandejas)	Al inicio de las actuaciones	Registro de inspección medioambiental
Vertido de aguas de lavador	Control de gestión del agua de lavado	Vertido de aguas de lavado con arrastre de contaminantes	Al comienzo de las operaciones de limpieza	Registro de Inspección Medio ambiental
		Lavado de algún tipo fuera de las áreas habilitadas	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
Vertido de aguas residuales de las instalaciones auxiliares de obra	Gestión de aguas	No depurar las aguas residuales a través de gestor autorizado	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
		No llevar a cabo un mantenimiento de la fosa séptica	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
	Gestión de las instalaciones auxiliares	Paso de maquinaria por las inmediaciones de las instalaciones auxiliares de obra	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS PARA LA DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR VERTIDOS, ACÚSTICA O DEL SUELO

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Sistema hidrológico	Tratamiento de aguas residuales de parque	Se ubican instalaciones auxiliares en zonas excluidas	Al inicio de las actuaciones	Registro de Inspección Medio ambiental
	Maquinaria y de instalaciones	No instalación de elementos para impedir filtraciones al suelo	Al inicio de las obras	Registro de Inspección Medio ambiental
		No se instalan bandejas antiderrames	Al inicio de las obras	Registro de Inspección Medio ambiental
		No almacenar el combustible con cubetos debajo para evitar vertidos	Al inicio de las obras	Registro de inspección Medio ambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO VISUAL, CULTURAL O SOCIOLÓGICO

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Medio socioeconómico	Molestias a los vecinos	No delimitar el área de la obra	Al comienzo de la obra	Registro de Inspección Medio ambiental
		Realizar acciones nocturnas sin autorización	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
		Presencia de polvo en las inmediaciones de las poblaciones	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
Medio perceptual	Integración con el entorno	Utilización de materias o técnicas que no se integran con el entorno del emplazamiento	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
Restos de residuos y materiales por las actuaciones	Orden y limpieza en la obra. Presencia de materiales y residuos.	Existencia de residuos en las zonas de actuación. Existencia de residuos en la obra.	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
	Actuaciones sobre las unidades de paisaje	Existen materiales en el medio y no se realiza el desmantelamiento de casetas e instalaciones	Al finalizar la actuación	Registro de Inspección Medio ambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS PARA LA DISMINUCIÓN DEL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES Y DE CONSUMOS

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Consumo de combustibles (gasolina, fuel, gasoil, etc.)	Control de los tiempos muertos de la maquinaria	No controlar las paradas de la maquinaria cuando no está en funcionamiento	Al comienzo de las obras	Registro de Inspección Medio ambiental
	Control de los planes de mantenimiento de la maquinaria	No seguir las pautas de control indicadas en los planes de mantenimiento de la maquinaria	Al comienzo de las obras	Registro de Inspección Medio ambiental
Consumo de materiales	Control reciclado y reutilización en obra	No reciclar o reutilizar materiales cuando sea posible	Al finalizar la actuación	Registro de Inspección Medio ambiental
Consumo de energía	Control de los consumos	Existencia de alumbrado en obra cuando hay luz natural	Al comienzo de las obras	Registro de Inspección Medio ambiental
Consumo de sustancias	Condiciones de almacenamiento y manejo	Almacenamiento fuera de zonas especificadas Inadecuadas condiciones acopio Envases en mal estado	Al comienzo de las obras	Registro de Inspección Medio ambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS A ADOPTAR FRENTE A SITUACIONES DE EMERGENCIA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Rotura accidental de recipientes de sustancias peligrosas en obra	Posible vertido al medio	No mantener los recipientes cerrados cuando no se esté utilizando	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
		No disponer en la caseta de los teléfonos de emergencia: Bomberos, policía local, medio ambiente	Al inicio de los trabajos	Registro de Inspección Medio ambiental
		No colocar los recipientes sobre superficies hormigonadas o sobre cubetos de retención	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
		No disponer de productos absorbentes para contener un posible vertido	Semanal	Registro de Inspección Medio ambiental
Explosión o incendio accidental en la obra, debido a: rotura accidental del depósito de combustible, incendio en caseta	Emisiones atmosféricas Vertidos tóxicos por las operaciones de extinción Producción de residuos (peligrosos y no peligrosos)	No disponer de extintores en la obra (caseta en los puntos estratégicos que se considere)	Al inicio de los trabajos	Registro de Inspección Medio ambiental
		No disponer en la caseta de los teléfonos de emergencia: bomberos, policía local, medio ambiente	Al inicio de los trabajos	Registro de Inspección Medio ambiental

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS A ADOPTAR FRENTE A SITUACIONES DE EMERGENCIA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
Rotura de maquinaria en obra	Posible vertido sobre el medio	No disponer en la obra de productos absorbentes (tierras, serrín, trapos...) que controlen el vertido	Al inicio de los trabajos	Registro de Inspección Medio ambiental
Rotura accidental del depósito de combustible	Vertidos al medio	No controlar de forma inicial el vertido	Cuando se produzca	Registro de Inspección Medio ambiental
Rotura de los equipos de refrigeración en las casetas	Emisiones de gases refrigerantes	No controlar de forma inmediata las emisiones llamando a la empresa suministradora	Cuando se produzca	Registro de inspección medio ambiental
		No disponer en la caseta de los teléfonos de empresa encargada del mantenimiento de los equipos	Al inicio de los trabajos	Registro de inspección medio ambiental
Afección a líneas eléctricas	Riesgos de electrocución de operarios	No controlar los movimientos de maquinaria	Semanal	Registro de inspección medio ambiental
		No señalar la existencia de líneas eléctricas	Al inicio de los trabajos	Registro de inspección medio ambiental
	Riesgos de incendios	No realizar los trabajos siguiendo las indicaciones de la compañía suministradora	Semanal	Registro de inspección medio ambiental



Plan de Gestión Ambiental
PL-EHS-0004_sp

Rev.: 1
Date: 18/09/24
Page 25 / 25

PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCION MEDIOAMBIENTAL

MEDIDAS A ADOPTAR FRENTE A SITUACIONES DE EMERGENCIA

RESPONSABLE: EQUIPO DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA

PUNTOS DE CONTROL	CARACTERÍSTICAS A CONTROLAR	LÍMITE O CRITERIO DE NO CONFORMIDAD	FRECUENCIA	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O REGISTRO
		No avisar de inmediato a la compañía suministradora en caso de afección	Cuando ocurra la afección	Registro de inspección medio ambiental