SERTET S.A.S.

CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

SERVICIOS DE INGENIERIA EN TRAZADOS VIALES Y ESTUDIOS TOPOGRAFICOS - SERTET S.A.S

Montería – Córdoba
2024

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

CAPITULO 5.
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

INDICE DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	SECCIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
1	Entrega de primera versión del Plan	19/12/2024	Versión No. 1 - Creación del documento

ELABORACIÓN

VERSIÓN APROBADA	RESPONSABLE	
PROFESIONAL AMBIENTAL	**FIRMA**	
	NOMBRE	**ANDRÉS FERNANDO BALOCO VEGA** **Ingeniero Ambiental** **Especialista en Gestión Ambiental** **Matrícula Profesional:** **No. 22238-380828 COR**

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL....6
5.1. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL....6
5.1.1 Medio abiótico....7
5.1.1.1 Manejo y disposición de material sobrante de excavación y escombros....7
5.1.1.2 Manejo y disposición de residuos sólidos domésticos, industriales y/o especiales....13
5.1.1.3 Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas 22
5.1.1.4 Manejo del recurso hídrico y redes de servicios públicos....26
5.1.1.5 Manejo de fuentes de emisión atmosférica y ruido....31
5.1.1.8 Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo....37
5.1.2 Medio biótico....40
5.1.2.1 Manejo de la cobertura vegetal....40
5.1.2.2 Manejo de fauna....44
5.1.3 Medio Socioeconómico....47
5.1.3.1 Información y comunicación a autoridades locales y comunidad....47
5.1.2.3 Educación ambiental: Sensibilización y concienciación a trabajadores....51
5.1.2.4 Atención de PQRS....54

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 5-1. Programas de manejo ambiental 6
Tabla 5-2. Estructura de las fichas de manejo ambiental. 7
Tabla 5-3. Programa de manejo y disposición de material sobrante de excavación y escombros 7
Tabla 5-4. Manejo y disposición de residuos sólidos domésticos, industriales y/o especiales 13
Tabla 5-5. Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas 22
Tabla 5-6. Manejo del recurso hídrico y redes de servicios públicos 26
Tabla 5-7. Manejo de fuentes de emisión atmosférica y ruido 31
Tabla 5-8. Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo 37
Tabla 5-9. Manejo de la cobertura vegetal 40
Tabla 5-10. Manejo de fauna 44
Tabla 5-11. Información y comunicación a autoridades locales y comunidad 47
Tabla 5-12. Educación Ambiental: Sensibilización y concienciación a trabajadores 51
Tabla 5-13. Atención de PQRS 54

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

De acuerdo con los requerimientos establecidos para el PMA (Plan de Manejo Ambiental), se establecen las medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación para el CONTRATO No. SER 088 DE 2024: "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA". Estas medidas están orientadas a minimizar, controlar, mitigar y compensar los impactos negativos generados por las actividades de las etapas de la fase de construcción del proyecto previamente mencionado.

5.1. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas de manejo ambiental para el CONTRATO No. SER 088 DE 2024: "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, LOS ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, RIESGOS POR INUNDACIÓN Y PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LOGRAR LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE URBANISMO PARA EL DESARROLLO DEL NUEVO EDIFICIO DE LA RAMA JUDICIAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA", están diseñadas dentro de programas de manejo que corresponden a los diferentes componente abiótico, biótico y socioeconómico, teniendo en cuenta la estructura establecida en la siguiente tabla:

Tabla 5-1. Programas de manejo ambiental

PROGRAMA	FICHA	CODIGO
PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE ABIOTICO	Manejo y disposición de material sobrante de excavación y escombros.	FMA-AB-01
	Manejo y disposición de residuos sólidos domésticos, industriales y/o especiales.	FMA-AB-02
	Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas.	FMA-AB-03
	Manejo del recurso hídrico y redes de servicios públicos.	FMA-AB-04
	Manejo de fuentes de emisión atmosférica y ruido.	FMA-AB-05
	Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo.	FMA-AB-06
PROGRAMA AMBIENTAL PARA EL MANEJO DEL COMPONENTE BIÓTICO	Manejo de la cobertura vegetal.	FMA-B-01
	Manejo de fauna.	FMA-B-02
PROGRAMA AMBIENTAL PARA EL MANEJO DEL COMPONENTE SOCIOECONÓMICO	Información y Comunicación a Autoridades Locales y Comunidad.	FMA-S-01
	Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores.	FMA-S-02
	Atención de PQRS.	FMA-S-03

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

Tabla 5-2. Estructura de las fichas de manejo ambiental.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
PROGRAMA	Establece el nombre respectivo de la medida a aplicar.
CÓDIGO DE LA FICHA	Identificación asignada para la medida de manejo.
OBJETIVOS	Propósito de las actividades establecidas dentro de la medida a aplicar. Indica el argumento y direccionamiento al cual va dirigida la intervención.
METAS	Expresión del objetivo en término cuantitativos y cualitativos en valores de porcentaje, de lo que se busca alcanzar.
ETAPAS	Momento especifico donde se implementará la medida y actividades de manejo ambiental.
IMPACTOS AMBIENTALES	Efectos adversos relacionados con las actividades desarrolladas en el proyecto.
DESCRIPCION DE LA MEDIDA	Actividades que componen la medida de manejo, estableciendo detalladamente el procedimiento para su implementación, buscando dar cumplimiento al objetivo planteado e impacto a manejar.
LUGAR DE APLICACIÓN	Localización del proyecto en el que se aplicaran las medidas.
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	Persona(s) que participan en la ejecución de la medida.
CRONOGRAMA	Definición del tiempo en el que se realizaran las actividades contempladas en las fichas.
PRESUPUESTO	Recursos económicos para la ejecución de la medida de manejo ambiental.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

5.1.1 Medio abiótico

5.1.1.1 Manejo y disposición de material sobrante de excavación y escombros

Tabla 5-3. Programa de manejo y disposición de material sobrante de excavación y escombros

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-01
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN Y ESCOMBROS		
OBJETIVOS			
Asegurar que la procedencia de los materiales de construcción requeridos para las obras civiles del proyecto sea de fuentes avaladas por las autoridades ambientales y mineras correspondientes.			
METAS			
El 100% de las fuentes de materiales utilizadas por el proyecto deberán contar con permisos legales vigentes.			
ETAPA (S) DE APLICACIÓN			
A. Actividades Preliminares			X
B. Movimiento de Tierras			X

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-01
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN Y ESCOMBROS		
C. Obras de Cimentación			X
D. Estructura del Edificio			X
E. Instalaciones Especiales			X
F. Espacios Complementarios			X
G. Acabados			X
H. Obras Exteriores			X

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Características del suelo. ▪ Estabilidad del suelo. ▪ Uso actual y potencial del suelo. ▪ Perfiles del suelo.	▪ Cambio en las propiedades fisicoquímicas y biológicas de los suelos. ▪ Generación de inestabilidad. ▪ Generación de procesos erosivos. ▪ Cambio de uso de suelo. ▪ Disminución de la capa orgánica.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Manejo de Materiales de Construcción	X	X	X	
Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.				

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES PARA DESARROLLAR
Manejo de Materiales de Construcción	Todos los materiales deben provenir de fuentes legales, es decir, que cuenten con permisos ambientales y/o mineros, aspecto que deberá ser verificado de acuerdo con lo consignado en el *Capítulo 3. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales*, del presente Plan de Manejo Ambiental. En todo caso la documentación suministrada deberá garantizar la legalidad del material. Si el material es comprado a un proveedor local o intermediario, como lo puede ser una ferretería, el responsable de la obra debe asegurarse que los materiales provengan de una fuente autorizada y para ello se debe adjuntar: la documentación legal de constitución del proveedor local (cámara de comercio) donde se estipule la actividad de intermediario de insumos de construcción, al igual que copia de factura de compra que anexe la información ambiental y/o minera de los materiales vendidos. La premisa de las acciones de manejo ambiental expuestas en esta ficha es asegurar: ▪ La procedencia de los materiales de construcción a utilizar ▪ Instar al uso eficiente de los materiales de construcción, evitando los desperdicios y aumentar la generación de residuos de construcción y demolición – RCD ▪ Prevenir afectaciones innecesarias al recurso suelo y agua por el almacenamiento inadecuado de sustancias químicas de habitual uso para la construcción de obras civiles y de combustibles usados para diferentes fines en las etapas del proyecto

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-01
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN Y ESCOMBROS		

Manejo de Materiales Pétreos

- Todo material pétreo, concretos premezclados y asfaltos deberá ser adquiridos en fuentes autorizadas que cuenten con la documentación legal vigente, según sea su aplicación, que consta de: Título minero, contrato de concesión minera, registro minero plan de trabajo de obra – PTO, documentos emitidos por la Agencia Nacional Minera o INGEOMINAS (RUCOM); licencia ambiental vigente y/o plan de manejo ambiental acogido por autoridad ambiental competente, en cuyo caso se deberá verificar la vigencia de los permisos ambientales menores de ocupación de cauce (material de arrastre), concesión de aguas (premezclados), permiso de emisiones atmosférica de fuentes fijas (beneficio y transformación).
- El contratista deberá llevar registro, control y verificación del volumen y tipo de material adquirido, el cual debe estar acreditado mediante facturas de compra, certificados de venta y/o remisiones de entrega. El transporte de materiales desde la fuente hasta el sitio de obra debe cumplir con las normas definidas para el transporte de escombro definido en la legislación colombiana (limpieza de llantas, certificado de emisiones, extintor, tubo de gases, carpa y frenos)
- La cantidad de material pétreo, premezclado y asfalto adquirida será la que estrictamente se requiera y siguiendo las cantidades de diseño establecidas. Se recomienda que la adquisición de estos materiales al proveedor autorizado se realice para periodos de tiempo cortos, de tal manera que se optimicen áreas de acopio, se evite pérdida de material por arrastre en caso de lluvia y se genere material particulado al aire.
- Se debe procurar que el área de acopio sea poco o nula susceptible al empozamiento de agua y a la acción del viento. Es imprescindible que el material de pétreo sea puesto sobre y cubierto con polietileno de alta densidad o cualquier otro material impermeable, dando prioridad a materiales biodegradables o amigables con el ambiente. En caso de lluvia, además de cubrir el material para evitar arrastre, es conveniente adecuar ladrillos o bloque alrededor de los montículos para evitar la dispersión y pérdida del recurso.
- En caso de realizarse alguna mezcla de concreto en el sitio de la obra, esta se hará sobre una plataforma metálica o de madera, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones, acciones que podrán acompañarse con plástico de alta densidad que sirva como protección del suelo o superficie, durante la mezcla. Se debe procurar, en lo posible, que el sitio de mezcla manual se realice lo más cerca posible del frente o área de trabajo de tal manera que se evite regueros de concreto, desperdicios de material, molestias con el cliente, aumento de RCD y acciones adicionales para limpiar el concreto ya fraguado. Los materiales empleados en la obra no deben obstaculizar el flujo peatonal o corredores de movilidad definidos para el personal de construcción.

Para el adecuado manejo de materiales pétreos se deberá:

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-01
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN Y ESCOMBROS		
	▪ Recordar incluir en la programación semanal de obra, el cálculo de cantidades de materiales pétreos a demandar en el periodo, evitando consumos y almacenamiento innecesarios. ▪ En el frente de trabajo sólo se podrán tener acopiados los materiales que se utilizarán durante la jornada; y al finalizar, aquellos almacenados sitios de uso temporal deberán ser resguardados del agua y el viento. Esta acción deberá ir acompañada por charlas y sensibilización a los trabajadores que realizan la labor, con el objetivo de promover el manejo sostenible y eficiente de los recursos pétreos. ▪ El cemento en sacos debe ser almacenado en sitios secos y aislados del suelo, preferiblemente sobre estibas. ▪ En lo posible dar prioridad a concretos premezclados que, a los preparados en sitio de obra, para optimizar los materiales, reducir emisiones de partículas y ruido, y obtener un balance energético positivo. ▪ En caso de requerirse la preparación de concretos en sitio de obra, la mezcla deberá realizarse sobre una superficie protegida, ya sea con plásticos de alta densidad, geomembrana plataforma metálica o de madera, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones. No se debe realizar mezcla directamente sobre el suelo sin el uso indicado de elementos de protección y aislamiento. ▪ De igual manera, si la mezcla de concretos se realiza mediante el uso de maquinaria in situ, se debe garantizar que la mezcladora esté puesta sobre una superficie estable, cubierta por plástico y que no permita desagüe de sobrantes fuera de la protección. ▪ En la limpieza del tambor de la mezcladora (no incluye tambor de Mixer) se debe asegurar que se utilicé la grava mínima requerida y la mejor cantidad de agua que permita obtener un buen resultado del lavado. El agua adicional que se utilice debe dejarse evaporar y ni disponer ni en suelo, ni en alcantarillado. Se debe verificar que los residuos sólidos generados en el procedimiento de limpieza de la mezcladora y del área circundante, sean manejados como RCD. En caso de requerir un lavado exhaustivo del tambor del equipo mezclador en obra, se podrá realizar siempre y cuando se realice una excavación de 1m*1m*1m el cual se revestirá con geomembrana de alto calibre que esté en perfecto estado (sin roturas o huecos) para asegurar que el agua cemento no se percole en el suelo y afecte flora, fauna y nivel freático. Contando con el foso, se depositará el residuo líquido y se esperará hasta que el agua se evapore totalmente, para luego fracturar el concreto pobre que se acopiará y dispondrá como RCD. ▪ En caso de presentarse desperdicios o regueros de mezcla de concreto, deberá realizarse la limpieza de forma inmediata y los residuos acopiarlos en el área destinada para los RCD. ▪ Si la opción de concretos es compra del premezclado, no se autoriza el lavado del mixer en frente de trabajo, razón por la cual el proveedor deberá prever dicha situación y realizar el lavado en sus instalaciones.		

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-01
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN Y ESCOMBROS		

- El adecuado acopio/almacenamiento de los materiales permitirá tener un mayor rendimiento en la obra, agilizar los trabajos cotidianos y evitará desperdicios de materiales y causar deterioro al entorno.
- Los RCD no deben ser mezclados con materiales de construcción, a menos que éstos sean ya considerados residuos.
- No se podrán almacenar materiales en áreas externas; mucho menos en espacios públicos, andenes, zonas de paso, o en cercanía a cuerpos de agua o sistemas de alcantarillado.
- Por considerarse que la manipulación de los materiales pétreos hace parte del movimiento de tierras en obra civil, es necesario implementar las acciones establecidas aplicables a este aspecto, que se relacionan en las fichas de manejo complementarias del presente Plan de Manejo Ambiental.
- Se debe evitar transportar los materiales húmedos para evitar el escurrimiento, así como asegurar que el cajón de las volquetas no tenga perforaciones, roturas, ranuras o espacios por donde se pierda el material. En caso de encontrarse este tipo de averías, es necesario solicitar al proveedor de materiales que realice el cambio del vehículo.

Manejo de materiales no pétreos:

Corresponden a aquellos materiales como tubería, polímeros, hierros, acero, galvanizados, cables, cerámicos, vidrios, tejas, entre otros que son utilizado principalmente para las obras civiles. El acopio de estos materiales debe realizarse en el almacén, bodega o sitios específicos dispuestos para esta actividad, ya sea dentro del área de la obra o en infraestructura aledaña que tenga la capacidad y dotación de servicios y que preferiblemente se encuentre cercana al frente de obra. Se sugiere realizar el siguiente manejo por tipo de material:

- Metálicos: Su almacenamiento procurará ser en sitios donde se tenga control de humedad y no represente peligro para personal y daño a maquinaria. De ser posible, se colocarán sobre estibas de madera y se acopiará en frente de trabajo de obra el material únicamente necesario.
- Tubería: PVC, poliestirenos, poliuretano, EMT, etc., que pueden ser utilizados para las instalaciones de tuberías y que detallan las especificaciones de diseño y su acopio se realizará en montículos estables sobre piso.
- Mampostería: Se acopiará preferiblemente sobre estibas.
- Prefabricados: Se realizará su acopio en zonas cercanas a los frentes de trabajo para su fácil traslado y uso asegurando que no obstaculice la movilidad interna de la obra. El área debe estar debidamente delimitada.

Adicionalmente, se deben seguir las siguientes medidas:

- Para mantener el orden y aseo en el almacén, bodega o sitio destinado para el almacenamiento de materiales no pétreos, se realizarán jornadas permanentes de

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-01
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN Y ESCOMBROS		
	limpieza e inspección de delimitación y señalización. Lo fundamental, es acopiar los materiales de tal forma que no obstaculice la movilización interna en la obra, no genere condiciones inseguras, permita tener control sobre la calidad de los materiales y evite los desperdicios. ▪ Los materiales especiales de construcción como son los aglutinantes – cemento, yeso, por sus propiedades, se colocarán sobre estructuras resistentes, estibas de madera o plásticos de alta densidad para protegerlos de la humedad. ▪ El área debe advertir su presencia para evitar que, por movilidad de personal, maquinaria y/o equipos dañen las envolturas (bolsas) y se presenten reguero del insumo. Su movilización entre lugar de acopio y uso en frente de trabajo debe hacerse con precaución para evitar que se presente daño en los empaques. ▪ Todo desperdicio de cemento o yeso debe recogerse y acopiarse en el área destinada para los RCD. Se debe evitar contacto con agua o lavado con agua que en descole llegue a alcantarillado o a drenaje superficial o terreno sin intervención.		
LUGAR DE APLICACIÓN			
Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (PMA-AB-01) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.			
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Contratistas de obras civiles. ▪ El personal obrero.			
POBLACIÓN BENEFICIADA			
No Aplica			
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS			
Las estrategias serán por medio de inducciones, charlas y/o capacitaciones al personal vinculado a las actividades, relacionados con la ejecución de las medidas que contiene la ficha FMA-S-02 Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores.			
PERSONAL REQUERIDO			
• Ingeniero residente de obra civil (construcción y/o mantenimiento). • Profesional ambiental del contratista.			

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
META	**INDICADOR**	**% DE CUMPLIMIENTO**	**TIPO DE REGISTRO**	**PERIODICIDAD**
El 100% de las fuentes de materiales utilizadas por el Proyecto deberán contar con permisos legales vigentes.	(Número de inspecciones realizadas a centros de acopio, almacenamiento y bodega de materiales especiales) / (Número de inspecciones programadas a centros de acopio, almacenamiento y bodega de materiales especiales)*100	100%	▪ Inspecciones rutinarias de orden y aseo. ▪ Inspección a sitio de acopio de materiales. ▪ Plano de localización y distribución de sitios de uso temporal, acopios y campamentos.	Mensual / Durante Obras Civiles y Desmantelamiento y Abandono

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO				
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS		**CÓDIGO**	FMA-AB-01
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN Y ESCOMBROS			
			▪ Registro fotográfico. ▪ Paz y Salvo de áreas intervenidas.	
	(Número de proveedores de materiales de construcción que cumplen con la normatividad) / (Número de total de proveedores de materiales de construcción) *100	100%	▪ Facturas. ▪ Licencia Ambiental. ▪ Registro RUCOM.	

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Manejo de materiales de construcción	X	X	X	X	X	X	X	X

PRESUPUESTO

Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

5.1.1.2 Manejo y disposición de residuos sólidos domésticos, industriales y/o especiales

Tabla 5-4. Manejo y disposición de residuos sólidos domésticos, industriales y/o especiales

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-02
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES		
OBJETIVOS			
▪ Gestionar adecuadamente los residuos sólidos domésticos, industriales y/o especiales generados en las diferentes etapas del proyecto. ▪ Prevenir los impactos generados por el manejo y disposición de los residuos sólidos domésticos, industriales y/o especiales.			
METAS			
▪ Disponer adecuadamente el 100% de los sólidos domésticos, industriales y/o especiales que resulten de la etapa de construcción del proyecto.			

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-02
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES		
▪ Implementar acciones tendientes a Reducir, Reutilizar y Reciclar los residuos sólidos generados en las etapas del proyecto.			

ETAPA (S) DE APLICACIÓN	
A. Actividades Preliminares	X
B. Movimiento de Tierras	X
C. Obras de Cimentación	X
D. Estructura del Edificio	X
E. Instalaciones Especiales	X
F. Espacios Complementarios	X
G. Acabados	X
H. Obras Exteriores	X

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Características del suelo. ▪ Perfiles. ▪ Características de las aguas superficiales. ▪ Calidad visual. ▪ Fauna. ▪ Organización y clima social.	▪ Cambio en las propiedades fisicoquímicas y biológicas de los suelos. ▪ Disminución de la capa orgánica. ▪ Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial. ▪ Disminución en la calidad del agua. ▪ Afectación en la calidad perceptual del paisaje. ▪ Desplazamiento de fauna. ▪ Generación y/o alteración de conflictos.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Manejo adecuado de residuos	X		X	
Capacitaciones	X			
Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.				

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES A DESARROLLAR
Manejo adecuado de residuos	Para las etapas de la fase de construcción del proyecto se plantea seguir las siguientes actividades: ▪ Ubicar en toda el área de los frentes de trabajo (construcción) recipientes plásticos o metálicos provistos en los cuales se dispondrán los residuos domésticos (bolsas de refrescos, servilletas, papel, vasos desechables, latas de refrescos, etc). ▪ Disponer por lo menos de un punto ecológico completo que contenga las canecas para la separación y disposición adecuada de los residuos sólidos, reciclables y ordinarios. ▪ Los residuos sólidos generados serán transportados a un área de acopio temporal esta deberá contar con una caseta cubierta e impermeabilizada (en geomembrana), para evitar una posible contaminación por lixiviados, dividida en tres compartimientos que permitan la separación de los residuos ordinarios y peligrosos, provista de techo (con

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><td colspan="4">MEDIO ABIÓTICO</td></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td>MANEJO DE SUELOS</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-AB-02</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="3">MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">
teja o zinc) y contar con bordillo de tal forma que permita confinar posibles lixiviados que se generen durante el tiempo de almacenamiento.

Clasificación

Para el manejo de los residuos sólidos generados en las diferentes etapas se efectuará el principio de separación en la fuente para lo que se tendrá en cuenta los conceptos descritos a continuación:

<table>
<tr><td colspan="2">CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS Y CÓDIGO DE COLORES</td></tr>
<tr><td colspan="2">RESIDUOS ORDINARIOS</td></tr>
<tr><td>RESIDUOS NO APROVECHABLES:

(Papeles encerados, plastificados, metalizados, aluminio, cartón contaminado con material orgánico): Se generarán en la cotidianidad de las actividades del proyecto, por la alimentación del personal, así como en la desenvoltura de materiales necesarios para reposición de equipos. Estos residuos serán clasificados y separados en la fuente y almacenados en bolsas negras que recubran las canecas de color negro, debidamente rotuladas e identificadas para ser entregadas al gestor autorizado, para su disposición final. Teniendo en cuenta que este es un residuo ordinario, podrá hacerse entrega a Empresa de Servicios Públicos de Aseo de Montería. Debe verificarse que la presentación, entrega y disposición final se realice de acuerdo con las normas legales establecidas para este fin.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>RESIDUOS ORGÁNICOS APROVECHABLES:

(Residuos de comida): Se generarán en la cotidianidad de las actividades del proyecto, por la alimentación del personal. Estos residuos serán clasificados y separados en la fuente y almacenados en bolsas verdes que recubran las canecas de color verde, debidamente rotuladas e identificadas para ser entregadas al gestor autorizado, para su disposición final. Se espera que este tipo de residuo se genere una menor proporción a los demás residuos y que manejo, en caso de generarse, se realice bajo los mejores criterios de limpieza y aseo. Teniendo en cuenta que este es un residuo ordinario, podrá hacerse entrega a</td><td>
</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><td colspan="4">MEDIO ABIÓTICO</td></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td>MANEJO DE SUELOS</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-AB-02</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="3">MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">
<table>
<tr><td>Empresa de Servicios Públicos de Montería. Debe verificarse que la presentación, entrega y disposición final se realice de acuerdo con las normas legales establecidas para este fin.

Si por la duración de las actividades y el tipo de residuo que se encuentra almacenado en el contenedor produce olores o lixiviados, es necesario realizar el lavado y limpieza del área de acopio para evitar la generación de vectores.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">RESIDUOS RECICLABLES</td></tr>
<tr><td>RESIDUOS APROVECHABLES:

<u>Plástico, envases de vidrio, papel, cartón, madera, vinipel, tetra pack, papel de burbuja, nitrilo y demás elementos que cuenten en sus empaques/embalajes con el símbolo de reciclaje</u>:

Serán clasificados y separados en la fuente, y almacenados en canecas plásticas blancas que cuenten con bolsa de color blanco, identificadas con su contenido, para ser entregadas posteriormente a empresas recicladoras y/o gestores autorizados que cuenten con los permisos respectivos para su aprovechamiento.

Como alternativa de manejo, los envases plásticos y sus tapas podrán ser donados a entidades y/o establecimientos que tengan dentro de su programa de manejo de residuos, la recepción y posterior entrega a terceros cuya materia prima sea este residuo, para lo cual, deberá dejar evidencia de esta gestión realizada mediante acta de entrega que plasme el volumen entregado y registro fotográfico.

Parte integral de adecuado manejo de estos residuos consiste en evitar que entren en contacto con sustancias peligrosas o de manejo especial y con sustancias orgánicas que impidan su reciclaje, reutilización o reconversión; o que para su lavado se deba utilizar gran cantidad de agua u otras sustancias.</td><td>Símbolos del reciclaje



</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-02
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES		

La madera generada de las actividades de embalaje y protección de equipos (estibas y guacales) que no sea devuelta a proveedor y que cumpla con las condiciones de limpieza (sin impregnación de ninguna sustancia), será acopiada en un área delimitada y cubierta de acuerdo con las dimensiones de la misma, para ser gestionada con un tercero autorizado o donada a comunidad con acuerdos explícitos de no ser utilizada para quema. De esta gestión, se debe diligenciar acta de entrega, donde se indique volumen y compromisos.	
RESIDUOS METÁLICOS	
METÁLICOS: Serán clasificados y separados en la fuente, y almacenados en canecas plásticas con bolsas de color café oscuro, siempre y cuando éstos puedan ser recolectados en contenedores; de lo contrario se instalará dentro del área designada para el frente de trabajo, un lugar adecuado para su acopio temporal. Estos materiales serán identificados y su contenido entregado a empresas recicladoras y/o gestores autorizados que cuenten con los permisos respectivos para su aprovechamiento.	
RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	
PELIGROSOS: (Residuos contaminados con aceites, combustibles, pinturas solventes, grasas y/o residuos de soldadura como polvos metálicos): Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se generarán durante el mantenimiento electromecánico y serán clasificados y separados en la fuente y almacenados en canecas plásticas de color	

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-02
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES		

	rojo, debidamente rotuladas para posteriormente ser entregadas a los gestores autorizados para su recolección, transporte, tratamiento y disposición final. El lugar de almacenamiento temporal de residuos peligrosos debe cumplir con la normatividad ambiental vigente, teniendo en cuenta entre los aspectos de construcción las características del piso, paredes y techo; tener clara la compatibilidad de los residuos allí almacenados, siguiendo la matriz de compatibilidad de sustancias químicas, tener un extintor cerca, la ficha de los residuos almacenados, entre otras. (Art. 10, Decreto 4741 de 2005). Al lugar de almacenamiento solo debe tener acceso personal capacitado, este debe ser diferente centro de acopio de materiales reciclables y residuos orgánicos para evitar la contaminación de residuos neutros. Almacenar temporalmente los residuos de acuerdo con la norma Guía Técnica Colombiana GTC 24 teniendo en cuenta el tipo de residuo y previa clasificación, identificando los respectivos recipientes. **ESPECIALES:** (Silicagel, Pilas, Bolsas de Cemento, bombillos y baterías): Se podrán generarán con el desarrollo normal de actividades nocturnas que requieran iluminación. De acuerdo con esto, se realizará la clasificación en la fuente y el almacenamiento temporal en canecas o bolsas de color rojo, debidamente identificadas para posteriormente ser entregados al gestor autorizado o los puntos de recolección certificados (puntos verdes) para este tipo de residuos que determina la normatividad ambiental, que asegure su adecuado transporte y disposición final.	

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><td colspan="4">MEDIO ABIÓTICO</td></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td>MANEJO DE SUELOS</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-AB-02</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="3">MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">
<table>
<tr><td>Se debe contemplar el Plan de Gestión de devolución y/o campañas post consumo es decir los residuos peligrosos como envases, empaques, pilas, llantas usadas, baterías de plomo, computadores y periféricos y embalajes retornen a la cadena de producción, importación, distribución y comercialización, hasta un destino ambientalmente adecuado

Con respecto a los sacos de cemento vacíos generados durante la fase de preparación de concretos, se debe contemplar la devolución y/o campañas post consumo para que retornen a la cadena de producción, importación, distribución y comercialización, hasta un destino ambientalmente adecuado, como lo proponen empresas cementeras esta entrega debe ser de los sacos limpios y en buen estado que no se encuentren rotos, se deben sacudir con el fin de eliminar residuos restantes, aplanarlos, ordenarlos por pacas y almacénelos en un lugar seco, protegidos de la lluvia y sobre una estiba que evite el contacto directo con el suelo.

De otra manera los sacos que se encuentren en mal estado o con residuos de cementos se debe realizar la entrega de estos sacos de cemento a operadores de gestión de residuos especiales y peligrosos autorizados, con el fin de realizar la debida disposición final en sitios autorizados.

Por último, se pueden utilizar como material de relleno de bloques en mampostería, como tapón de tubería, en este caso se haría uso de residuo en construcción.</td><td></td></tr>
</table>

Los recipientes dispuestos para la clasificación de los residuos deben ser de materiales rígidos e impermeables. Se deben proveer las bolsas para el almacenamiento de los residuos y todos los recipientes deben estar rotulados de acuerdo con el código de colores establecido.

Todo el personal que manipule los residuos utilizará los elementos de protección personal necesarios (tapabocas, guantes, delantal, botas).</td></tr>
</table>

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-02
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES		
Capacitación / Sensibilización	Será necesario realizar inducciones al inicio de cada etapa (Obras civiles, operación y abandono) al 100% de los trabajadores en torno al manejo responsable de los residuos teniendo en cuenta su procedencia y su característica física. Con el propósito de definir la clase de residuos que se generan y llevar un control de residuos generados en cada una de las etapas del proyecto. A continuación, se relacionan los temas a desarrollar en los programas de inducción: ▪ Prevención y sensibilización en la generación de residuos y reducción en el origen. ▪ Talleres de segregación de residuos, recolección, almacenamiento. ▪ Riesgos ambientales por el inadecuado manejo de los residuos. ▪ Conocimiento de las responsabilidades asignadas. ▪ Manejo de residuos o desechos peligrosos. Después de cada una de las inducciones se realizará una breve evaluación sobre el contenido de la inducción. Esto con la intención de evaluar el porcentaje de asimilación del contenido de la inducción aplicada.		

LUGAR DE APLICACIÓN
Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (FMA-AB-02) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Profesional SST del contratista. ▪ Contratistas de obras civiles. ▪ El personal obrero.
POBLACIÓN BENEFICIADA
No Aplica
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS
Las estrategias serán por medio de inducciones, charlas y/o capacitaciones al personal vinculado a las actividades, relacionados con la ejecución de las medidas que contiene la ficha FMA-S-02 Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores.
PERSONAL REQUERIDO
▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Profesional SST del contratista.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-02
FICHA	MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS, INDUSTRIALES Y/O ESPECIALES		

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	TIPO DE REGISTRO	PERIODICIDAD
Disponer adecuadamente el 100% de los sólidos domésticos, industriales y/o especiales que resulten de las etapas del proyecto	(Volumen de residuos sólidos entregados a la empresa gestora/Volumen de residuos sólidos generados) * 100	100%	Registros fotográficos y escritos (planillas de registro, actas de entrega).	Mensual, durante todas las etapas del proyecto
Implementar acciones tendientes a Reducir, Reutilizar y Reciclar los residuos sólidos generados en las etapas del proyecto	(Número de capacitaciones realizadas/Número de capacitaciones programadas) * 100	100%	Registros fotográficos y escritos (Planillas de registro).	Al inicio de las etapas: Obras civiles, operativa y de abandono

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Manejo adecuado de residuos	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacitaciones								

PRESUPUESTO

Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

5.1.1.3 Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas

Tabla 5-5. Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-03
FICHA	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS		
OBJETIVOS			
Especificar medidas de manejo y disposición a seguir para prevenir, controlar o mitigar el deterioro ambiental que genere la recolección y evacuación inadecuada de residuos líquidos (aguas residuales, domésticas e industriales) y sustancias químicas (combustibles, aceites y grasas) que se producen en la construcción y adecuación de las obras del tramo a intervenir.			
METAS			
El 100% de los residuos líquidos generados deberán ser gestionado interna y externamente de manera adecuada mediante un gestor ambiental autorizado.			
ETAPA (S) DE APLICACIÓN			
A. Actividades Preliminares			X
B. Movimiento de Tierras			X
C. Obras de Cimentación			X
D. Estructura del Edificio			X
E. Instalaciones Especiales			X
F. Espacios Complementarios			X
G. Acabados			X
H. Obras Exteriores			X
EVALUACIÓN AMBIENTAL			
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR		**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**	
▪ Características del suelo. ▪ Perfiles del suelo. ▪ Organización y clima social. ▪ Servicios.		▪ Cambio en las propiedades fisicoquímicas y biológicas de los suelos. ▪ Disminución de la capa orgánica. ▪ Generación y/o alteración de conflictos. ▪ Incremento de riesgo por accidentalidad.	
TIPO DE MEDIDA			
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Manejo de Materiales de Construcción	X	X		
Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.				
MEDIDA DE MANEJO	**ACCIONES PARA DESARROLLAR**			
Manejo de residuos líquidos y sustancias químicas	**Combustibles, aceites y sustancias derivadas:** ▪ Se prohíbe el lavado, reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria en el campamento y en el área de la obra o sobre zonas verdes. Esta actividad deberá realizarse en lugares o talleres dedicados a ese fin. ▪ De requerirse algún mantenimiento correctivo a la maquinaria pesada (engrase y chequeo de los niveles de aceite), deberá colocarse material de polietileno que cubra el área donde se va a llevar cabo. En este caso se debe dar aviso a la interventoría			

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-03
FICHA	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS		

delegada del día, el sitio donde tuvo lugar y las causas que lo motivaron, para que dicha interventoría supervise la realización de esa actividad.

- Si hay derrames accidentales sobre el suelo deben removerse de forma inmediata y avisar a la interventoría. En el caso que este derrame exceda un volumen aproximado de 5 galones, debe retirarse el suelo afectado y trasladarse a un sitio especial para un tratamiento y así ser dispuesto como residuo peligroso a través de un gestor autorizado. Para volúmenes pequeños derramados pueden recogerse utilizando el kit antiderrame. La limpieza final del sitio puede hacerse con agua y detergente.
- La disposición de residuos peligrosos generados con ocasión de derrames, deberá realizarse a través de gestores autorizados y dispuestos en sitios que cuenten con los permisos necesarios expedidos por la autoridad ambiental. Para esto se deberá solicitar al ente gestor la documentación ambiental sujeta a la operación del servicio prestado, es decir, licencia ambiental y permiso de emisiones atmosféricas; además de documentación asociada a su conformación legal como organización prestadora de este tipo de servicios. Toda esta información deberá permanecer en físico en el AZ de documentación ambiental que debe mantenerse dentro de la oficina presente en obra.
- El abastecimiento de combustible para la maquinaria pesada de la obra se deberá realizar en una estación de servicio y no en la obra, para evitar derrames de combustible. En caso de realizarse en la obra deberá ser con un carro tanque que cumpla con el Decreto 1609/02, Decreto 1521/98 del ministerio de minas y las Normas Técnicas colombianas (NTC) para el transporte de sustancias peligrosas. En este caso deberá existir un manual de procedimientos de seguridad de operación, un plan de contingencia y además tramitarse un permiso de trabajo aprobado por el residente especializado en seguridad y salud en el trabajo del contratista y de la interventoría, toda vez que se considera una actividad de alto riesgo.
- Se prohíbe el almacenamiento temporal de combustibles en los frentes de obra. En el campamento se permite máximo 10 gal de gasolina o ACPM, y deberá ser almacenado en un sitio fresco, bajo techo, con suelo recubierto en plantilla de cemento y lejano de posibles fuentes de ignición. Esta sustancia deberá estar debidamente rotulada y se debe contar con la ficha/hoja de seguridad sujeta a la misma, la cual deberá ser presentada y enseñada a los trabajadores de la obra a partir de capacitaciones.
- Se prohíbe el vertimiento de aceites usados y de cualquier combustible a la red de alcantarillado, o verterlos directamente sobre el suelo. Los aceites usados deben entregarse a una empresa especializada en recibir residuos peligrosos, que cuente con licencia ambiental. Esta sustancia deberá estar debidamente rotulada y se debe contar con la ficha/hoja de seguridad sujeta a la misma, la cual deberá ser presentada y enseñada a los trabajadores de la obra a partir de capacitaciones.
- En caso de ser necesario realizar el mantenimiento por fuerza mayor de maquinaria, equipos y vehículos en los frentes de obra, así mismo como el abastecimiento de combustibles se requerirá autorización y seguimiento a la ejecución de estas actividades por parte de la interventoría. Los mantenimientos que se requieran realizar por fuerza mayor deben ser reportados previamente a la interventoría justificando las razones para su ejecución y se deberán tomar todas las medidas pertinentes para

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-03
FICHA	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS		

evitar vertidos accidentales sobre el suelo de aceite usado, hidrocarburos, etc., así como para realizar el manejo adecuado de los desechos peligrosos y no peligrosos provenientes de estas labores de mantenimiento.

- Para la atención de contingencias por derrames de hidrocarburos o sustancias químicas el contratista deberá contar con kit antiderrame. Para el correcto uso de este kit se deberán desarrollar simulacros y capacitaciones prácticas en el que se demuestre al personal de obra el debido manejo de los elementos contenidos dentro del presente kit y del residuo producto de la utilización del mismo.
- Se prohíbe el uso de aceites usados como combustible de antorchas o mecheros etc., objetos de uso prohibido por la legislación protectora del recurso aire Decreto 948/95.

Sustancias químicas:

- Los residuos industriales deben estar separados de los residuos sólidos domésticos.
- Se prohíbe la disposición o abandono de los residuos industriales sobre el suelo, cuerpos de agua, vegetación, u otros lugares del entorno.
- Por ningún motivo se debe permitir la quema o incineración de residuos sólidos industriales a cielo abierto.

La utilización de cualquier tipo de sustancia química en la obra, implica la aplicación de prácticas adecuadas, como:

- Previo a la iniciación de labores se debe hacer un inventario estricto de las sustancias y productos químicos a utilizar, haciendo una clasificación de los mismos en función del tipo y grado de riesgos físicos y para la salud, que tiene su uso. Este inventario deberá permanecer en físico en el AZ de documentación ambiental que debe mantenerse dentro de la oficina presente en obra. Así mismo, esta información deberá ser transmitida al personal de obra presente en obra a través de capacitaciones periódicas.
- Todos los productos y sustancias químicas deberán identificarse y rotularse de acuerdo con las normas NFPA o HMIS, tener una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entraña y las precauciones de seguridad que deban observarse. Debe cumplirse con el manual de seguridad industrial.
- Será obligatorio que en la obra se tenga las fichas técnicas de seguridad (español), de los productos químicos y que dentro del entrenamiento de inducción se den a conocer jefes de cuadrilla encargados de aplicarlos. Estas fichas deben contener información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. De tales fichas se constituirá un registro que deberá ser accesible a todos los trabajadores o a los interesados. También deberá contarse con la Tarjeta de Emergencia de los productos, desarrollada de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC 4532 o la que le reemplace. Toda sustancia química deberá contar con su hoja de seguridad la cual debe cumplir con lo establecido en la NTC 4435.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS	**CÓDIGO**	FMA-AB-03
FICHA	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS		
	▪ Los encargados de manipular los productos químicos deberán cuidar que cuando éstos se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad que se deben tomar. ▪ El contratista deberá evaluar como parte del programa de riesgos, los riesgos inherentes a la utilización de productos químicos en el trabajo, y asegurar la protección de los trabajadores contra los mismos por los medios apropiados. Esto se logrará mediante una estrategia de capacitación e información. ▪ El almacenamiento de sustancias químicas deberá realizarse con base en las hojas de seguridad, así como con base en una matriz de compatibilidad. Se prohíbe el almacenamiento de productos tóxicos volátiles en tanques o contenedores sin tapa de seguridad, en contacto directo con la atmósfera. Adicionalmente, se deberá contar con kits para contención de derrames de estas sustancias, que cumplan con las especificaciones indicadas en las hojas de seguridad. ▪ Para la selección del equipo adecuado de manejo de sustancias peligrosas, ver en el programa de seguridad y salud en el trabajo, equipo de protección personal.		

LUGAR DE APLICACIÓN
Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (PMA-AB-03) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Contratistas de obras civiles. ▪ El personal obrero.
POBLACIÓN BENEFICIADA
No Aplica
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS
Las estrategias serán por medio de inducciones, charlas y/o capacitaciones al personal vinculado a las actividades, relacionados con la ejecución de las medidas que contiene la ficha FMA-S-02 Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores.
PERSONAL REQUERIDO
• Ingeniero residente de obra civil (construcción y/o mantenimiento). • Profesional ambiental del contratista.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	TIPO DE REGISTRO	PERIODICIDAD
El 100% de los residuos líquidos generados deberán ser gestionado	(Cantidad (Kg) de residuos líquidos peligrosos dispuestos a través de ente gestor autorizado) / (Cantidad (Kg) de residuos líquidos peligrosos generados) *100	100%	Registros fotográficos y escritos (planillas de registro, actas de entrega).	Mensual / Durante Obras Civiles.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO				
PROGRAMA	MANEJO DE SUELOS		**CÓDIGO**	FMA-AB-03
FICHA	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS			
interna y externamente de manera adecuada mediante un gestor ambiental autorizado.	Numero de derrames reportados con residuos líquidos dentro de la obra	100%	Registros fotográficos y escritos (Planillas de registro).	

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Manejo de residuos líquidos y sustancias químicas	X	X	X	X	X	X	X	X

PRESUPUESTO

Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

5.1.1.4 Manejo del recurso hídrico y redes de servicios públicos

Tabla 5-6. Manejo del recurso hídrico y redes de servicios públicos

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	**CÓDIGO**	FMA-AB-04
FICHA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS		

OBJETIVOS

- Asegurar que las actividades a desarrollar en las diferentes etapas del proyecto contemplen la implementación de acciones que prevengan la contaminación del recurso hídrico.
- Evitar el deterioro de la calidad del agua o la infraestructura de las redes de alcantarillado como consecuencia de las actividades del proyecto.

METAS

- Ejecutar el 100% de las obras proyectadas para el manejo de las aguas lluvias en las áreas intervenidas por el proyecto.
- Implementar el 100% de los controles ambientales para identificar fuentes de contaminación del agua o las redes sanitarias.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	**CÓDIGO**	FMA-AB-04
FICHA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS		

ETAPA (S) DE APLICACIÓN	
A. Actividades Preliminares	X
B. Movimiento de Tierras	X
C. Obras de Cimentación	X
D. Estructura del Edificio	X
E. Instalaciones Especiales	X
F. Espacios Complementarios	X
G. Acabados	X
H. Obras Exteriores	X

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Características de las aguas superficiales. ▪ Nivel freático. ▪ Red de drenaje. ▪ Organización y clima social.	▪ Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial. ▪ Disminución en la calidad del agua. ▪ Cambio en el nivel freático. ▪ Alteración del régimen sedimentológico. ▪ Generación y/o alteración de conflictos.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Manejo de la escorrentía	X		X	
Redes de servicios públicos	X		X	
Manejo de aguas residuales	X		X	

Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES PARA DESARROLLAR
Manejo de la escorrentía	**Manejo de escorrentía superficial:** El agua resultante de obras civiles se caracteriza por tener un alto contenido de sólidos suspendidos y en ocasiones pueden estar mezcladas con resto de cemento, concreto u otros productos que pueden estar dentro del listado de sustancias peligrosas, lo que aumenta de forma importante su alcalinidad, conductividad eléctrica o modifica su calidad del agua. Se debe considerar que su inadecuado manejo puede ocasionar taponamiento en los conductos en alcantarillas y contaminación de cuerpos de agua que son los receptores finales del sistema de alcantarillado. Debido a lo anterior, el diseño de la red de drenaje pluvial para la obra debe garantizar: ▪ La estabilidad del terreno. ▪ Evitar la erosión del suelo. ▪ Evitar la inundación de la obra. ▪ Manejo de la escorrentía superficial y sub-superficial y conducirla a un sitio de drenaje seguro. ▪ Dar seguridad en las vías perimetrales de la obra.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	**CÓDIGO**	FMA-AB-04
FICHA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS		
	En caso de identificarse la necesidad de intervención de obras de drenaje existentes y externas a la obra para su limpieza y mantenimiento por obstrucción del paso a causa de residuos sólidos no pertenecientes a la obra, se debe verificar y registrar el estado inicial de la estructura, y contar con los permisos de planeación municipal y empresa pública de aseo para generar los acuerdos y responsabilidades correspondientes. En caso de que los residuos que generan la obstrucción pertenezcan al proyecto, estos serán retirados en el menor tiempo posible y dispuestos según la ficha de PMA-AB-02.		
Redes de servicios públicos	**Redes de servicios públicos:** ▪ Antes de iniciar las obras civiles, se deberá realizar un inventario de redes, tuberías expuestas, sumideros o sistemas de desagüe, y los que se encuentran externos a ésta y que pueden ser objeto de afectación por movilización y transporte de materiales, sustancias peligrosas y/o residuos. ▪ Luego de inventariados, para evitar el aporte de residuos de la obra o afectar su estructura, se deberán proteger las rejillas de los sumideros con bandejas o canastillas perforadas, geotextil o malla sintética que sean capaces de retener materiales o suelo de diferentes granulometrías, y de ser necesario se acondicionarán barreras de control de sedimentos para evitar integrarlos al sistema de alcantarillado. ▪ Para el caso de tuberías, válvulas o aditamentos de sistemas de acueducto y/o alcantarillado que se encuentren expuestas al paso de vehículos de carga, deberá preverse su afectación y tomar acciones para minimizar los daños mediante pasos elevados temporales o cualquier otra medida con fines similares. En caso de ocurrir daños, se deberán adelantar las gestiones con la empresa de servicios públicos y/o administración municipal para la reparación de las afectaciones. ▪ Es necesario que diariamente se inspeccionen el estado de las protecciones y del nivel de sedimentos encontrados, de tal manera que se puedan tomar acciones de corrección y mitigación y definir la frecuencia de limpieza. Finalizada la obra, deberán retirarse y dispuestos como residuos especiales. ▪ Por ningún motivo se podrán emplear redes de alcantarillado para deshacerse de líquidos, solidos o semisólidos, ya sea concentrados o diluidos, que tengan características peligrosas o modifiquen la calidad física, química, hidrobiológica del agua. ▪ Se debe garantizar que a las redes pluvial y sanitaria no ingresen aguas de lavado de maquinaria, equipos y limpieza de áreas que han entrado en contacto con sustancias peligrosas o del proceso de mezcla de concretos. ▪ No utilice el agua como mecanismo de limpieza para eliminar materiales sobrantes de las áreas de trabajo, de vías de acceso, andenes o áreas periféricas, dado que esta acción incrementa de manera sustancial un gasto innecesario del recurso y aumenta la contaminación del agua y su fuente receptora. **Acciones para protección del recurso hídrico:**		

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	**CÓDIGO**	FMA-AB-04
FICHA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS		
	En los frentes de trabajo de construcción y montaje de obras civiles, de deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones: ▪ Separar las aguas de generación doméstica a las de generación de la obra. Separar las aguas de escorrentía de las demás aguas generadas como residuos. ▪ En la medida de lo posible, y siempre y cuando sea viable, se recolectarán las aguas lluvias mediante canales o tuberías abiertas y se almacenarán en tanques, canecas o baldes, para luego ser usada las obras civiles; además de ser una medida complementaria para minimizar el arrastre de materiales a predios aledaños y sus efectos, o a cuerpos de agua cercanos a la obra. ▪ En la construcción de instalaciones temporales donde se utilice mampostería, se deberá dar prioridad a la recirculación del agua utilizada para realizar cortes de ladrillo y/o tabletas. ▪ Las labores de mantenimiento, reparación, limpieza y lavado de vehículos, maquinaria y herramientas deben efectuarse en instalaciones que cuenten con desarenador y trampa de grasas. En ningún caso se podrán realizar estas acciones al interior de la obra y mucho menos realizar vertimiento de estas aguas sin tratamiento previo. ▪ Durante las acciones de movimientos de tierra, se deberán adelantar actividades de limpieza de los accesos utilizados por los vehículos de carga por lo menos dos veces al día, o cuando se requiera, de manera que se garantice que no se generen aportes de material a las redes de alcantarillado y se minimice la generación de material particulado al aire.		
Manejo de aguas residuales	Las aguas residuales domésticas se generarán por el uso de baterías sanitarias, lavamanos y duchas de seguridad, razón por la cual deberán ser manejadas acorde con su naturaleza y lo establecido en la normatividad ambiental vigente. Como parte de la gestión de estos residuos, se platea el uso de unidades sanitarias portátiles en frente de trabajo, y la implementación de las siguientes acciones: ▪ La ubicación de las unidades sanitarias se realizará en la medida de lo posible sobre zonas planas y despejadas de cobertura vegetal, que no presenten fuertes corrientes de viento, retiradas de puntos de agua, y/o sumideros, pozos de inspección, cárcamos, ductos asociados a manejo de aguas sanitarias o lluvias. ▪ Se ubicarán puntos estratégicos de acuerdo con la permanencia de los empleados en los sitios de trabajo, es decir que en aquellas zonas donde haya presencia constante de trabajadores deberá localizarse al menos una unidad sanitaria por cada 15 empleados. Deberá hacerse la discriminación de unidades sanitarias para hombres y mujeres (al menos 1 por género por cada 15 personas), teniendo en cuenta la Resolución 2400 de 1979. Adicionalmente por la emergencia sanitaria en el territorio nacional se deberán instalar lavamos exteriores con el fin de garantizar el adecuado aseo de manos.		

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	**CÓDIGO**	FMA-AB-04
FICHA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS		
	▪ El mantenimiento de las unidades sanitarias de realizará, por duración de las actividades, por lo menos al finalizar el alcance y previo a realizar cualquier movimiento de la(s) cabina(s) para evitar un derrame de aguas residuales. ▪ Se deberá realizar el seguimiento y control a la generación de residuos líquidos de unidades sanitarias, por tanto, será necesaria la verificación del uso y mantenimiento de estas. En esta última actividad, se registrará i) el volumen de residuos líquidos generados, ii) el responsable de entrega, iii) el responsable de recibir, iv) el estado y funcionamiento de las unidades, entre otros.		
LUGAR DE APLICACIÓN			
Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (PMA-AB-04) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.			
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN			
▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Contratistas de obras civiles. ▪ El personal obrero.			
POBLACIÓN BENEFICIADA			
No Aplica			
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS			
Las estrategias serán por medio de inducciones, charlas y/o capacitaciones al personal vinculado a las actividades, relacionados con la ejecución de las medidas que contiene la ficha FMA-S-02 Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores			
PERSONAL REQUERIDO			
▪ Ingeniero residente de dirección de obras civiles. ▪ Profesional ambiental del contratista.			

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
META	**INDICADOR**	**% DE CUMPLIMIENTO**	**TIPO DE REGISTRO**	**PERIODICIDAD**
Ejecutar el 100% de las obras proyectadas para el manejo de las aguas lluvias en las áreas intervenidas por el proyecto	(Número de obras de drenajes implementadas en la etapa de obras civiles/ Número de obras de drenajes proyectadas en la etapa de obras civiles) * 100	100%	Registros fotográficos y escritos (planillas de registro)	Durante el desarrollo del proyecto
	(Número de obras de drenajes con mantenimiento/ Número de obras de drenajes existentes) * 100	100%	Registros fotográficos y escritos (Planillas de registro)	Durante el desarrollo del proyecto
Implementar el 100% de los controles ambientales para identificar	(Número de unidades sanitarias por género instaladas para el proyecto/ Número de unidades sanitarias	100%	Registros fotográficos y escritos (Planillas de registro)	Durante el desarrollo del proyecto

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO				
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO		**CÓDIGO**	FMA-AB-04
FICHA	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS			
fuentes de contaminación del agua o las redes sanitarias	por género requeridas para el proyecto) * 100			
	(Número de mantenimientos realizados a unidades sanitarias por género instaladas para el proyecto/ Número de mantenimientos programados a unidades sanitarias por género instaladas para el proyecto) * 100	100%	Registros fotográficos y escritos (Planillas de registro)	Durante el desarrollo del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Manejo de Escorrentía	X	X	X	X	X	X	X	X
Redes de servicios públicos								
Manejo de aguas residuales								

PRESUPUESTO

Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

5.1.1.5 Manejo de fuentes de emisión atmosférica y ruido

Tabla 5-7. Manejo de fuentes de emisión atmosférica y ruido

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO AIRE	**CÓDIGO**	FMA-AB-05
FICHA	MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO		
OBJETIVOS			
▪ Establecer medidas de manejo sobre la calidad del aire a causa de emisiones de gases, material particulado y ruido generadas en las diferentes etapas del proyecto. ▪ Prevenir el impacto causado por las emisiones de gases, material particulado y ruido debido a las actividades propias del proyecto.			

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO AIRE	**CÓDIGO**	FMA-AB-05
FICHA	MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO		

METAS

- Cumplimiento del 100% las medidas establecidas para el manejo de los contaminantes atmosféricos y la presión sonora en el ejercicio de las actividades del proyecto.
- Realizar el seguimiento y control sobre el 100% de las fuentes de emisión fugitiva de material particulado, gases y ruido.

ETAPA (S) DE APLICACIÓN	
A. Actividades Preliminares	X
B. Movimiento de Tierras	X
C. Obras de Cimentación	X
D. Estructura del Edificio	X
E. Instalaciones Especiales	X
F. Espacios Complementarios	X
G. Acabados	X
H. Obras Exteriores	X

EVALUACIÓN AMBIENTAL

ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR
▪ Calidad del Aire. ▪ Ruido. ▪ Vibraciones. ▪ Organización y clima social.	▪ Cambio en la concentración de gases (CO, SOx, PCB) y de material particulado en el aire (PM10). ▪ Cambio en los niveles de presión sonora. ▪ Afectación por vibraciones. ▪ Generación y/o alteración de conflictos.

TIPO DE MEDIDA

MEDIDA DE MANEJO	Pv	Cr	Mi	Cm
Control de emisiones	X		X	

Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES PARA DESARROLLAR
Control de emisiones	**Emisiones fugitivas de material particulado:** Para el control de emisión fugitiva de material particulado, se deberán implementar las siguientes acciones: ▪ Los frentes de obra deben estar demarcados y delimitados con malla polisombra o tela verde para controlar las partículas suspendidas. ▪ De acuerdo con las condiciones de los accesos por donde se realizará la circulación de vehículos, se contempla implementar el tránsito lento para reducir el levantamiento del material particulado. En lo posible se debe restringir el límite de velocidad a 20km/h. ▪ Los materiales de construcción y los provenientes del movimiento de tierras que sean acopiados en frente de obra, deben estar debidamente cubiertos y protegidos por la acción del viento y del agua.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO AIRE	**CÓDIGO**	FMA-AB-05
FICHA	MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO		
	▪ Los vehículos de carga de materiales de construcción, como volquetas, deberán usar carpa protectora de la caja cuando se realice la movilización y transporte de materiales de construcción, especialmente los pétreos o los de excavación, para evitar pérdida de materiales y aporte de material particulado a la atmósfera. Se debe asegurar que el 100% del material se encuentre protegido al ingreso y salida de la obra. ▪ Los vehículos de transporte de materiales deberán contar con la carrocería apropiada y estar en perfecto estado para contener toda la carga de manera segura, evitando la pérdida de material por roturas o huecos presentes. Se deben realizar las inspecciones rutinarias para la verificación del cumplimiento de la medida. ▪ La carga debe estar bien acomodada y el nivel del material no podrá sobrepasar el ras del borde superior más bajo que tenga la caja, de tal manera que por el movimiento del vehículo no se genere pérdida de material. Es indispensable que cada vehículo de carga de materiales esté dotado con su pala, escoba y cualquier otra herramienta que le sea útil al momento de realizar la limpieza inmediata en caso de presentarse desbordamiento del material. Las puertas de descarga deberán mantenerse aseguradas durante el transporte. Estas acciones deben ser verificadas a la entrada y salida del frente de trabajo. ▪ En las zonas públicas se prohíbe el acopio de materiales de construcción, demolición o residuos que puedan originar emisiones de partículas al aire. En el evento que sea necesario acopiar materiales, estos deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada ▪ Se establece como horario para cargue y descargue de materiales, entre las 7:00 a.m. y 7:00 p.m. de lunes a sábado; los domingos y feriados está restringida la actividad y en caso de necesitarse, debe tramitarse el permiso especial del que trata el artículo 89 del decreto 948 de 1995 ante la Alcaldía o la Autoridad Policial competente. En todos los casos, el cargue y descargue debe realizar con la menor generación de emisiones fugitivas y de ruido, especialmente, cuando se realicen en zonas residenciales. ▪ Se realizará, según sea el caso y considerando la disponibilidad del agua, la humectación de los sitios donde se adelanten demoliciones, excavaciones y rellenos para minimizar la dispersión de material particulado; para esto se emplearán métodos manuales o mecánicos de aspersión de gota fina para evitar los encharcamientos. Esta medida se aplicará durante las horas de mayor radiación solar y proyección de vientos. ▪ En lo posible, se deben humectar las piezas que será expuestas a corte y perforación. **Emisiones de gases:** ▪ En primera medida, se prohíbe la quema a cielo abierto de residuos, combustibles, madera, carbón o demás elementos carburantes. ▪ Los equipos, vehículos de transporte de materiales, maquinaria de combustión interna, entre otros, deberán en lo posible ser modelos resientes y estar perfectamente sincronizados para evitar la emisión de cenizas y gases. ▪ Todos los vehículos y equipos que utilicen Diesel deben disponer de tubos de escape para la emisión de gases y de sistema de atrapamiento de cenizas tipo campana. La altura mínima del tubo de escape debe ser de 3m.		

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><th colspan="4">MEDIO ABIÓTICO</th></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td>MANEJO DEL RECURSO AIRE</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-AB-05</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="3">MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">

Los certificados de emisiones atmosféricas de los vehículos que operan en el proyecto deben mantenerse vigentes y ser expedidos por un centro de diagnóstico automotriz autorizado.
Todas las actividades que impliquen uso de maquinaria y equipos dentro de los frentes de trabajo y por ende emisión de gases, cumplirán con la norma de calidad de aire actualmente vigentes.
Se prohíbe la utilización de aceites usados o madera como combustibles.

Generación de ruido:

El adecuado control y manejo de las fuentes generadoras de ruido permite minimizar los efectos adversos sobre el ambiente y la salud humana. Los niveles de presión sonora por debajo de los límites permisibles atenúan incomodidades generadas a la comunidad y permite tener un ambiente de trabajo más confortable. Debe considerarse que el ruido y las quejas de la comunidad que puedan presentarse por este tema, pueden ser un contratiempo para el avance de las actividades del proyecto.

Informar a la comunidad aledaña al proyecto y que pueda verse afectada por los niveles de ruido a generarse, sobre el inicio de las actividades y el cambio temporal que se presentará debido a la ejecución.
Los cerramientos parciales y totales son medidas muy eficientes para aplicar en fuentes estacionarias de ruido tales como bombas, compresores, u otros. Un cerramiento bien diseñado puede proporcionar un aislamiento acústico mayor a de una barrera; se debe tomar en cuenta que la entrada y salida de la ventilación de los cerramientos deben estar atenuadas (generalmente con atenuadores tipo resistivo); de lo contrario, las fugas de ruido generadas desmejorarán al desempeño general del cerramiento.
El uso de cornetas, bocinas, pitos, sirenas queda condicionado únicamente a momentos de emergencia o amenaza, razón por la cual se sugiere desactivar estas opciones en todos los vehículos que laboran en el proyecto, salvo la alarma de reversa.
Los vehículos que operan en el proyecto deberán deshabilitar los dispositivos o accesorios como válvulas, resonadores o pitos adaptados para los sistemas de frenos de aire, los cuales son una fuente importante de generación de ruido. En contra posición, se debe verificar que todos los vehículos, equipos y maquinaria cuenten con los respectivos silenciadores en los exhostos y que estos se encuentran en correcto estado de funcionamiento (Artículo 104 – Norma para dispositivos sonoros del Capítulo IX – Protección Ambiental del Código Nacional de Tránsito).
Es necesario que todos los vehículos cuenten con el certificado de revisión técnico mecánica y de gases al día y en cumplimiento de los parámetros normativos; y para aquella maquinaria (retroexcavadoras, montacargas, plantas eléctricas y equipos electrógenos) y equipos (taladros, vibros, compresores, soldador, etc.) que están exentos de este requisito, se deberán controlar los niveles de presión sonora mediante percepción auditiva y adoptar las acciones correctivas del caso, cuando así se requiera.

</td></tr>
</table>

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO AIRE	**CÓDIGO**	FMA-AB-05
FICHA	MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO		
	▪ Para el caso de los compresores, se deberá mantener las puertas de la carcasa siempre cerradas para que funciones como insonorizador. Además, se deberá dar prioridad a equipos neumáticos con el fin de mitigar el ruido generado. ▪ Los generadores eléctricos o equipos electrógenos deberán contar con silenciadores y sistemas que permitan el control de los niveles de ruido dentro de los valores establecidos en los estándares correspondientes**.**		

LUGAR DE APLICACIÓN
Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (PMA-AB-05) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Contratistas de obras civiles. ▪ El personal obrero.
POBLACIÓN BENEFICIADA
No Aplica
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS
Las estrategias serán por medio de inducciones, charlas y/o capacitaciones al personal vinculado a las actividades, relacionados con la ejecución de las medidas que contiene la ficha FMA-S-02 Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores.
PERSONAL REQUERIDO
▪ Ingeniero residente de obra civil (construcción y/o mantenimiento). ▪ Profesional ambiental del contratista.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	TIPO DE REGISTRO	PERIODICIDAD
Cumplimiento del 100% las medidas establecidas para el manejo de los contaminantes atmosféricos y la presión sonora en el ejercicio de las actividades del proyecto.	(No. de vehículos que cumplen con las normas vigentes y aplicables / No. de vehículos en funcionamiento en el proyecto) * 100	100%	Copia de soportes de revisión técnico-mecánica	Durante el desarrollo del proyecto
	(Número de maquinaria y equipos con inspecciones /Número de maquinaria y equipos empleados en el proyecto) * 100	100%	Copia de certificados de inspecciones, planilla de inventario	Durante el desarrollo del proyecto

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><th colspan="5">MEDIO ABIÓTICO</th></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td colspan="2">MANEJO DEL RECURSO AIRE</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-AB-05</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="4">MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Realizar el seguimiento y control sobre el 100% de las fuentes de emisión fugitiva de material particulado, gases y ruido</td><td>(No. de vehículos con mantenimiento / No. de vehículos totales del Proyecto) * 100</td><td>100%</td><td>Copia de certificados de mantenimiento</td><td>Durante el desarrollo del proyecto</td></tr>
<tr><td>(No de equipos aislados o insonorizados en el periodo reportado / No. de equipos instalados y en operación que requieren de aislamiento o insonoración en el periodo reportado) * 100</td><td>100%</td><td>Registros fotográficos y escritos (Planillas de registro)</td><td>Durante el desarrollo del proyecto</td></tr>
<tr><td colspan="5">CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="5">
<table>
<tr><th rowspan="2">ACTIVIDAD</th><th colspan="8">ETAPA</th></tr>
<tr><th>A. Actividades Preliminares</th><th>B. Movimiento de Tierras</th><th>C. Obras de Cimentación</th><th>D. Estructura del Edificio</th><th>E. Instalaciones Especiales</th><th>F. Espacios Complementarios</th><th>G. Acabados</th><th>H. Obras Exteriores</th></tr>
<tr><td>Control de emisiones</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="5">PRESUPUESTO</td></tr>
<tr><td colspan="5">Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.</td></tr>
</table>

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

5.1.1.8 Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo

Tabla 5-8. Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO AIRE	**CÓDIGO**	FMA-AB-06
FICHA	DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO		

OBJETIVOS
▪ Establecer las indicaciones sobre el adecuado uso e instalación de la delimitación y señalización en las áreas de intervención del proyecto. ▪ Establecer y definir las alternativas de delimitación a implementar en todas aquellas áreas de interés para el proyecto.
METAS
Instalar el 100% de la señalización requerida para las actividades contempladas en el alcance del proyecto y en las diferentes áreas de intervención.

ETAPA (S) DE APLICACIÓN	
A. Actividades Preliminares	X
B. Movimiento de Tierras	X
C. Obras de Cimentación	X
D. Estructura del Edificio	X
E. Instalaciones Especiales	X
F. Espacios Complementarios	X
G. Acabados	X
H. Obras Exteriores	X

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Servicios. ▪ Organización y clima social.	▪ Cambio en las condiciones de movilidad vial. ▪ Incremento de riesgo por accidentalidad. ▪ Generación y/o alteración de conflictos.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo	X			
Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.				

MEDIDA DE MANEJO	**ACCIONES PARA DESARROLLAR**
Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo	Como requisito fundamental, se deberá implementar la acción de delimitación, la cual se llevará a cabo en todas las áreas que requieran ser aisladas e identificadas como parte del proyecto. Se deberá tener en cuenta las siguientes medidas para la señalización de sitios de trabajo, sitios de uso temporal y, en caso de requerirse, vías de acceso: ▪ Las señalizaciones deberán ser instaladas para indicar peligros, maniobras peligrosas, áreas de trabajo, áreas de almacenamiento, vías de circulación para vehículos y peatones, vías de evacuación, ubicación de los equipos de protección

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><th colspan="4">MEDIO ABIÓTICO</th></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td>MANEJO DEL RECURSO AIRE</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-AB-06</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="3">DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">para incendios, manejo y disposición de residuos; además de la localización de los medios y equipos de salvamento y socorro.
▪ La señalización ubicada dentro del área del proyecto debe estar en lugares visibles y no deben interferir con el flujo peatonal, vehicular o las mismas actividades a ejecutar.
▪ El contratista debe garantizar la instalación de la señalización necesaria antes de iniciar actividades y se retirará tan pronto termine. Cuando la actividad se realice por etapas se debe dejar la señalización aplicable a las condiciones existentes.
▪ En caso de requerirse adelantar obras civiles para la adecuación y/o mantenimiento de accesos se deberá realizar una señalización preventiva, informativa y reglamentaria de la vía, de acuerdo con las disposiciones nacionales y regionales al respecto.
▪ Los materiales de construcción y sobrantes que se acopien en los frentes de trabajo, según su procedencia, deberán estar delimitados y acordonados adecuadamente, siempre buscando no interferir con el tránsito de vehículos y maquinaria dentro las zonas de trabajo.
▪ Todos los elementos utilizados para la delimitación de las áreas de trabajo deberán encontrarse limpios y bien colocados durante todo el periodo de tiempo que dure la ocupación del sitio.
▪ Las áreas destinadas para la toma de alimentos e hidratación siempre deberán estar delimitadas, señalizadas, ventiladas, con un adecuado manejo de residuos, y además se debe revisar que antes, durante y después de consumir los alimentos, el área se encuentre limpia.
▪ En los frentes de trabajo aledaños a zonas con vegetación, se debe señalar con cinta preventiva amarilla los espacios dentro de los cuales no debe permitirse el tránsito de personas, vehículos o maquinaria; ni la instalación de depósitos de materiales.
▪ Cuando se realicen trabajos nocturnos se debe asegurar e instalar las señales reflectantes o luminosas, tales como Conos luminosos, licuadoras, luminarias tipo estadio.
▪ Una vez se terminen las actividades, se debe retirar todas las señales y avisos colocados para los frentes de trabajo. Debe hacerse una limpieza de todas las áreas intervenidas para asegurar que no queden elementos de señalización como letreros, cintas o colombinas entre otros, y lo sobrante, deberá ser manejado siguiendo las pautas y lineamientos establecidos en FMA-SB-01 Manejo Residuos Sólidos: Ordinarios, Reciclables, Peligrosos y Especiales.</td></tr>
<tr><td colspan="4">LUGAR DE APLICACIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="4">Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (FMA-AB-06) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.</td></tr>
<tr><td colspan="4">RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ Profesional ambiental del contratista.
▪ Contratistas de obras civiles.
▪ El personal obrero.</td></tr>
</table>

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO ABIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL RECURSO AIRE	**CÓDIGO**	FMA-AB-06
FICHA	DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO		

POBLACIÓN BENEFICIADA

No Aplica

MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

Las estrategias serán por medio de inducciones, charlas y/o capacitaciones al personal vinculado a las actividades, relacionados con la ejecución de las medidas que contiene la ficha PMA-S-02 Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores.

PERSONAL REQUERIDO

- Profesional ambiental del contratista.
- Profesional SST del contratista.
- Ingeniero residente de obra civil (construcción y/o mantenimiento).

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	TIPO DE REGISTRO	PERIODICIDAD
Instalar el 100% de la señalización requerida para las actividades contempladas en el alcance del Proyecto y en las diferentes áreas de intervención.	(Número de Frentes de Trabajo Señalizados adecuadamente) /(Número total de frentes de trabajo)*100	100%	Registro Fotográfico	Mensual / Durante Obras Civiles y Desmantelamiento y Abandono

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo	X	X	X	X	X	X	X	X

PRESUPUESTO

Los costos de implementación de estas acciones de manejo ambiental hacen parte del presupuesto general de del proyecto

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

5.1.2 Medio biótico

5.1.2.1 Manejo de la cobertura vegetal

Tabla 5-9. Manejo de la cobertura vegetal

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-01
FICHA	MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		
OBJETIVOS			
Establecer las medidas necesarias para llevar a cabo el manejo de poda y/o tala.			
METAS			
Disminuir los impactos generados sobre los recursos naturales, mediante un adecuado manejo relacionado a las actividades de poda y/o tala.			
ETAPA (S) DE APLICACIÓN			
A. Actividades Preliminares			X
B. Movimiento de Tierras			X
C. Obras de Cimentación			X
D. Estructura del Edificio			X
E. Instalaciones Especiales			X
F. Espacios Complementarios			X
G. Acabados			X
H. Obras Exteriores			X
EVALUACIÓN AMBIENTAL			
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**		
▪ Calidad visual. ▪ Flora. ▪ Fauna. ▪ Organización y clima social.	▪ Afectación en la calidad perceptual del paisaje. ▪ Pérdida de individuos de especies forestales. ▪ Disminución de hábitat. ▪ Desplazamiento de fauna. ▪ Generación y/o alteración de conflictos.		
TIPO DE MEDIDA			
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Medidas de prevención y mitigación a implementar durante la intervención de cobertura vegetal.	X			
Manejo de tala, poda y rocería.	X			
Otras Consideraciones.	X			
Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.				
MEDIDA DE MANEJO	**ACCIONES A DESARROLLAR**			
Medidas de prevención y mitigación a implementar durante la intervención	Corresponden a todas las acciones encaminadas a minimizar y reducir los efectos ambientales sobre los recursos biológico que se encuentran presentes en el área de trabajo y sus alrededores. ▪ Todo el personal asignado al proyecto debe conocer las autorizaciones y prohibiciones en cuanto a la intervención de cobertura vegetal; para ello, se deben asignar espacios			

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-01
FICHA	MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		
de cobertura vegetal.	de capacitación y concienciación sobre la importancia de la protección de los recursos biológicos y la disminución de las áreas a intervenir. ▪ Una vez se identifiquen los individuos que puedan ser objeto de intervención, se procederá a delimitar, demarcar y señalizar los mismos, para evitar ingresos del personal o utilización de estas áreas para otros fines diferentes a lo planeados. Se deberán seguir las pautas y lineamientos definidos en la Ficha FMA-A-02 Delimitación y Señalización de Áreas de Trabajo. ▪ El manejo silvicultural a practicar se realizará en lo posible, y evaluando los riesgos del proyecto, de forma manual. Para la tala de árboles, se implementará técnicas de impacto reducido, es decir apeos direccionado. ▪ Al inicio de la actividad de intervención en cobertura, se debe identificar un sitio propicio para el acopio del material vegetal, el cual no interfiera con otras actividades dentro del área de trabajo y prevenga rápida descomposición del material, olores y vectores. Dicha área debe cumplir con los lineamientos de FMA-AB-01 ▪ Toda actividad que se desarrolle sobre cobertura vegetal debe ser previamente identificada y planeada por el ejecutor y autorizada por el profesional ambiental del contratista. ▪ El uso de equipos, como motosierra y guadaña, para llevar a cabo los tratamientos silviculturales deben cumplir con los lineamientos para el manejo de combustibles, previstos en la FMA-AB-03 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. ▪ El material y residuos vegetales generado por la poda, rocería y/o tala será dispuesto en los sitios autorizados por la autoridad ambiental. ▪ La madera producto de la tala de individuos arbóreos o arbustivos con potencial uso, podrá ser utilizada en actividades de obras civiles. En caso de considerar no necesario su uso, podrá ser donada mediante actas de entrega a entidades sin ánimo de lucro, en las cuales se indique el volumen de madera y los usos que les dará a dicho material.		
Manejo de tala, poda y rocería	**TALA:** La tala es considerada como el corte que se le realiza a un fuste (tronco) desde su base. **Sólo se pueden hacer talas de los fustales autorizados mediante el acto administrativo emitido por la Autoridad Ambiental, razón por la cual, este debe obedecer a un censo forestal previo**. Con el permiso de aprovechamiento forestal vigente, se deberán adelantar las talas considerando como mínimo las siguientes medidas: ▪ Seguir normas de seguridad en cuanto a señalización y seguridad y salud en el trabajo. ▪ Antes de iniciar cualquier operación de tala o apeo, la cuadrilla tiene que considerar todas las condiciones del sitio y del árbol que puedan afectar los procedimientos que se van a efectuar. Se debe evaluar el estado fitosanitario del individuo a remover, así como la estabilidad y resistencia del fuste y ramas que permitan realizar la actividad de tala de forma segura. ▪ Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida para la ejecución de las actividades. ▪ Eliminar bambas o aletones en la base del fuste (si las tiene), para facilitar la movilización del árbol una vez sea apeado y los trabajos para direccionar la caída		

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-01
FICHA	MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		
	▪ Toda tala de árboles debe hacerlo personal especializado y con experiencia en el manejo técnico de desrramado, troceo y desraizado. ▪ Se deben seguir las recomendaciones silviculturales de la tala, las cuales establecen que ésta debe iniciar desde la copa –descope– hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daños a la infraestructura aledaña o a terceros. ▪ El corte del fuste se hará por secciones de dimensiones que puedan por peso y tamaño ser descolgadas sin evitar desprendimientos. ▪ El desenraizado del individuo se realizará de manera mecánica o manual, dependiendo de la característica de los tocones (parte del árbol talado que sobresale de la tierra y que está unido a la raíz) que quedan de la tala. Tanto el tocón como la raíz debe ser removida hasta 10 cm por debajo del nivel del terreno Se debe tener en cuenta que los limos, arcillas y arenas asociadas a esta raíz hará parte del material orgánico producto del descapote. ▪ Si el individuo sujeto de tala se encuentra ubicado en espacio público, será necesario detener momentáneamente el tránsito peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de lesión a los transeúntes. Si se encuentra dentro del área de trabajo del proyecto, se debe dar indicaciones al personal de obra sobre el despeje del área durante el apeo. **PODA:** Son cortes que se realizan en algunas partes de los árboles (principalmente, ramas y raíces) como una técnica de silvicultural para controlar crecimiento, obstrucción, equilibrio y forma del árbol. Solo se pueden hacer podas para los individuos autorizados mediante el acto administrativo emitido por la Autoridad Ambiental, razón por la cual la actividad sólo podrá hacerse en aquellos individuos que se hayan identificado para este tratamiento. ▪ Seguir normas de seguridad en cuanto a señalización y Seguridad y Salud en el trabajo. ▪ Se debe evaluar el estado fitosanitario del individuo a podar, la corteza, pudriciones, tejidos quemados, ramas muertas, etc., así como la estabilidad y resistencia del fuste y ramas. ▪ La actividad, que la debe realizar un técnico en podas que cuente con su permiso de trabajo en alturas y cuente con sus EPP respectivos, deberá presentar su plan de cortes para evaluar los riesgos conjuntamente con los profesionales SST. ▪ Al realizar poda hay que prevenir las lesiones por la caída de ramas y/o árboles caídos. ▪ Las ramas que no puedan ser derribadas con seguridad deberán ser bajadas con soga. No se podrán dejar ramas cortadas en un árbol, todas deben ser puestas en suelo. ▪ El material vegetal sobrante producto de aprovechamiento, poda o rocería podrá ser donado sea en toleta o chipiado, asegurándose que su entrega quede registrada con acta donde se aclare los usos y prohibiciones para este material. ▪ Cuando se requiera transportar los residuos de tala, se debe contar con el permiso de movilización que otorga la autoridad ambiental, cumpliendo los requisitos legales previos.		

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-01
FICHA	MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		
Otras consideraciones	▪ Se prohíbe la tala y/o poda de árboles o arbustos sin que se cuenten con el acto administrativo legal que otorga permiso ambiental para el aprovechamiento. El responsable de la solicitud y trámite del permiso ante autoridad ambiental competentes será el contratante, a menos que sea trasladada la responsabilidad a sus contratistas. ▪ Se prohíbe la quema de residuos vegetales o su disposición en áreas adyacentes, con el fin de prevenir incendios y obstrucción de vías. ▪ Queda prohibido maniobras de equipos, maquinarias y vehículos en zonas verdes. ▪ Se prohíbe la quema de vegetación. ▪ No se debe utilizar herbicida como tratamiento de remoción de cobertura. ▪ No se permite la extracción de material vegetal vivo fuera de las instalaciones del proyecto, salvo en actividades de traslado y trasplante.		

LUGAR DE APLICACIÓN

Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (FMA-B-01) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Profesional ambiental del contratista.
- Contratistas de obras civiles.
- El personal obrero.

POBLACIÓN BENEFICIADA

No Aplica

PERSONAL REQUERIDO

- Ingeniero forestal y/o afines con experiencia en tratamientos silviculturales
- Cuadrilla conformada por personal de mano de obra calificada en trabajo de alturas y tratamientos silviculturales, especialmente en podas.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	TIPO DE REGISTRO	PERIODICIDAD
Disminuir los impactos generados sobre los recursos naturales, mediante un adecuado manejo relacionado a las actividades de poda y/o tala.	(No. árboles podados y/o talados / No. árboles registrados para poda y/o talados) *100	100%	Inventario Planillas de registro Certificados de disposición final Registro fotográfico	Durante obras civiles
	(No. árboles podados y/o talados / No. árboles registrados para poda y/o talados) *100	100%	Permiso de Aprovechamiento por parte de la Autoridad Ambiental Registro fotográfico	

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-01
FICHA	MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL		

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Medidas de prevención y mitigación a implementar durante la intervención de cobertura vegetal.	X	X	X	X	X	X	X	X
Manejo de tala, poda y rocería	X	X	X	X	X	X	X	X
Otras consideraciones	X	X	X	X	X	X	X	X

PRESUPUESTO

Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

5.1.2.2 Manejo de fauna

Tabla 5-10. Manejo de fauna

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-02
FICHA	MANEJO DE FAUNA		
OBJETIVOS			
Disminuir la afectación sobre la fauna silvestre debido a la ejecución de las actividades propias del proyecto.			
METAS			
Cumplimiento del 100% de las medidas ambientales establecidas para el ahuyentamiento de fauna silvestre durante el proyecto.			
ETAPA (S) DE APLICACIÓN			
A. Actividades Preliminares	X		
B. Movimiento de Tierras	X		
C. Obras de Cimentación	X		
D. Estructura del Edificio	X		
E. Instalaciones Especiales	X		
F. Espacios Complementarios	X		
G. Acabados	X		
H. Obras Exteriores	X		

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-02
FICHA	MANEJO DE FAUNA		

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Fauna. ▪ Organización y clima social.	▪ Disminución de hábitat. ▪ Desplazamiento de fauna. ▪ Generación y/o alteración de conflictos.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Ahuyentamiento de Fauna Silvestre	X			
Rescate y reubicación de fauna silvestre	X			

Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES PARA DESARROLLAR
Ahuyentamiento de Fauna Silvestre	▪ El ahuyentamiento de fauna silvestre consiste en promover el desplazamiento de animales hacia otros lugares fuera de la servidumbre. En esta práctica se involucra el rescate, traslado y reubicación (si lo requiere), y revisión medico veterinaria. ▪ Esta actividad se desarrollará durante la etapa de obras civiles previo a realizar las actividades de poda a través de emisión de ruido, aplicación de feromonas, revisión de sitios potenciales de abrigo y su posterior sellamiento, entre otras. Se recomienda la reubicación a través de captura preventiva, traslado y liberación inmediata de las especies de baja movilidad. ▪ Se debe realizar por personal especializado en manejo de fauna silvestre y presentar informe con el respectivo formato diligenciado y registro fotográfico.
Rescate y reubicación de fauna silvestre	En caso de encontrar animales que se resisten al ahuyentamiento se debe seguir las siguientes recomendaciones: ▪ Identificar la especie y hacer especial énfasis en aquellas que hagan parte de las categorías de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) y los listados existentes para especies con riesgo de extinción para Colombia (VU-EN-CR). ▪ Identificar sitios de reubicación cercanos al área de trabajo, tratando de evitar el transporte mecánico con el fin de reducir el estrés en la fauna. ▪ Para la manipulación manual de mamíferos es necesario contar con guantes de carnaza y guacales o costales de polipropileno para ser transportados. ▪ La liberación debe llevarse a cabo en el menor tiempo posible en el hábitat seleccionado previamente.

LUGAR DE APLICACIÓN
Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (FMA-B-02) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Biólogo y/o afines con experiencia en manejo de fauna silvestre. ▪ Contratistas de obras civiles.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO BIÓTICO			
PROGRAMA	MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	**CÓDIGO**	FMA-B-02
FICHA	MANEJO DE FAUNA		

POBLACIÓN BENEFICIADA

No Aplica

MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

Las estrategias serán por medio de inducciones, charlas y/o capacitaciones al personal vinculado a las actividades, relacionados con la ejecución de las medidas que contiene la ficha FMA-S-02 Educación Ambiental: Sensibilización y Concienciación a Trabajadores.

PERSONAL REQUERIDO

- Profesional ambiental del contratista.
- Biólogo y/o afines con experiencia en manejo de fauna silvestre.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	TIPO DE REGISTRO	PERIODICIDAD
Cumplimiento del 100% de las medidas ambientales establecidas para el ahuyentamiento de fauna silvestre durante el proyecto	(No. de especies encontrados/ No. especies reubicadas) *100	100%	Actas y/o Formatos Registro Fotográfico	Durante obras civiles, operativa y desmantelamiento y abandono
	(No. de individuos encontrados que requieren reubicación durante las jornadas de ahuyentamiento / No. de individuos rescatados)*100	100%		

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Ahuyentamiento de Fauna Silvestre	X	X	X	X	X	X	X	X
Rescate y reubicación de fauna silvestre								

PRESUPUESTO

Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

5.1.3 Medio Socioeconómico

5.1.3.1 Información y comunicación a autoridades locales y comunidad

Tabla 5-11. Información y comunicación a autoridades locales y comunidad

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-01
FICHA	INFORMACION Y COMUNICACIÓN A AUTORIDADES LOCALES Y COMUNIDAD		

OBJETIVOS

- Asegurar que las comunidades y autoridades municipales estén informadas sobre la ejecución de las actividades del proyecto y haya una comunicación efectiva con los mismos.
- Brindar información clara, veraz, oportuna y suficiente a la población del área de influencia directa, a las autoridades locales y líderes comunitarios.

METAS

Informar al 100% de las autoridades locales y comunidades donde se ejecuten las actividades del proyecto, tanto al inicio como al final de las acciones realizadas.

ETAPA (S) DE APLICACIÓN	
A. Actividades Preliminares	X
B. Movimiento de Tierras	X
C. Obras de Cimentación	X
D. Estructura del Edificio	X
E. Instalaciones Especiales	X
F. Espacios Complementarios	X
G. Acabados	X
H. Obras Exteriores	X

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Organización y clima social.	▪ Generación y/o alteración de conflictos.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Mecanismos de información	X			

Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES PARA DESARROLLAR
Mecanismos de información	Se deberán generar mecanismo de información y comunicación del proyecto, de acuerdo con las condiciones de la comunidad y autoridades locales a informar. **Proceso de Información** **Antes del inicio de actividades** ▪ Se informará con antelación sobre el inicio de actividades a los siguientes actores establecidos en el municipio de Montería: - Alcaldía municipal.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-01
FICHA	INFORMACION Y COMUNICACIÓN A AUTORIDADES LOCALES Y COMUNIDAD		

- Personería Municipal.
- Policía Nacional.
- Representantes y/o líderes de la comunidad del barrio donde se realizarán los trabajos.

- Los mecanismos de información y comunicación (escrito, por medio de reuniones presenciales y/o virtuales, piezas comunicativas, etc.), deberán garantizar que se informa la mayor cantidad de población posible del barrio.
- Las comunicaciones dirigidas a las autoridades locales y comunidad deberán detallar, entre otras, la siguiente información:

  - Tipo de actividad a realizar.
  - Fechas en las que se ejecutarán las actividades (inicio a fin).
  - Lugar dónde se realizarán las actividades.
  - Duración de las actividades.
  - Relación del personal que realizará las actividades, referenciando la persona a cargo.
  - Vías de acceso al lugar dónde se realizarán las actividades.
  - Medidas tomadas para evitar o prevenir situaciones conflictivas e impactos asociados a las obras.

- La información aportada por medio escrito deberá ser entregada con una anticipación de cinco (5) días hábiles, teniéndose que diligenciar el correspondiente comprobante de recibido de la comunicación.
- Si se tuvieran que realizar reuniones informativas, se deberá cumplir con lo siguiente:

  - Convocar con anticipación mediante oficios, correos electrónicos, llamadas telefónicas, carteleras en los sitios de interés de los municipios y veredas o en su defecto perifoneo, estableciendo el respectivo soporte
  - Diligenciar listados de asistencia y una memoria de reunión, siguiendo los estándares y formatos establecidos por el contratante.
  - Realizar registro fotográfico de la reunión.
  - En las memorias de reunión deberán ser explícitos los compromisos establecidos, la fecha de cumplimiento, el responsable y el seguimiento del cierre.

Al terminar las actividades

- Se informará sobre la terminación de actividades y el balance de las mismas a los actores identificados, con los que se tuvo comunicación, donde se llevaron a cabo los trabajos.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-01
FICHA	INFORMACION Y COMUNICACIÓN A AUTORIDADES LOCALES Y COMUNIDAD		

Extraordinarias

- Cuando las actividades así lo exijan, las mismas comunidades lo soliciten, o la interventoría lo exija, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del área de influencia directa del proyecto, para informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan por las ejecuciones de las actividades con el fin de evitar conflictos con las comunidades.

Comunicación y atención de solicitudes, peticiones, quejas o reclamos

- Se deberán establecer unos canales de recepción con los miembros de la comunidad donde se lleven a cabo las actividades del proyecto, como se establece en la ficha de manejo FMA-S-03 Atención a PQRS. La concertación de dichos canales de recepción de PQRS con la comunidad, debe quedar por escrito y anexado a los soportes del mencionado proceso informativo.
- En los diferentes espacios informativos que se tengan, tanto con las autoridades locales como con la comunidad, se deberá informar el procedimiento de recepción de las PQRS. Así mismo, en dichos espacios será válido la recepción de PQRS que se interpongan, las cuales deben gestionarse según el procedimiento.

Acciones de Divulgación:

- Las acciones de divulgación se relacionan con la elaboración y distribución de piezas de comunicación para convocar a las reuniones si se requieren, para informar y divulgar las actividades relevantes del proyecto.

Elaboración y distribución de piezas de comunicación

- Las piezas de comunicación se refieren a la elaboración de medios masivos de información para ser distribuidos en las comunidades y autoridades del área de influencia directa. Se diseñarán y distribuirán conforme a las indicaciones de imagen corporativa de del contratante para: volantes informativos, cartas personalizadas y vallas informativas.

Elaboración de cartas personalizadas

- Las cartas son medios de comunicación en tamaño carta dirigidas a las autoridades, de los municipios del área de influencia directa, a las autoridades corregimentales, a las directivas de los establecimientos educativos y de salud y a los presidentes de las juntas de acción comunal del área de influencia directa o líderes de comunidades étnicas. Se utilizarán para convocar a las reuniones programadas e informar sobre eventos extraordinarios que surjan durante la etapa constructiva.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-01
FICHA	INFORMACION Y COMUNICACIÓN A AUTORIDADES LOCALES Y COMUNIDAD		
	Actividades complementarias de la gestión social ▪ El gestor social deberá establecer contacto con las comunidades del lugar donde se realizarán las actividades del proyecto con antelación a las mismas (avanzada), de tal manera que informe los pormenores de los trabajos y dé a conocer los canales por los cuales se recepcionarán comunicaciones, solicitudes, peticiones, quejas o reclamos. ▪ En los informes diarios de actividades se deberá reportar el informe de avance de los compromisos generados en la presente ficha, indicando responsables y la gestión realizada para el respectivo cierre.		

LUGAR DE APLICACIÓN
Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (FMA-S-01) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
▪ Profesional social del contratista. ▪ Profesional ambiental del contratista. ▪ Contratistas de obras civiles.

POBLACIÓN BENEFICIADA
▪ Población del área del proyecto y organizaciones locales.

PERSONAL REQUERIDO
▪ Profesional social del contratista. ▪ Profesional ambiental del contratista.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
META	**INDICADOR**	**% DE CUMPLIMIENTO**	**TIPO DE REGISTRO**	**PERIODICIDAD**
Informar al 100% de las autoridades locales y comunidades donde se ejecuten las actividades del proyecto, tanto al inicio como al final de las acciones realizadas.	(No. de comunidades y autoridades locales informadas / No. de comunidades y autoridades locales informadas) * 100	100%	Actas de reuniones, planillas, formatos de compromisos, Registro fotográfico	Durante todas las etapas del proyecto
	(No. de procesos informativos realizados / No. de comunidades y autoridades locales informadas) * 100	100%	Actas de reuniones, planillas, formatos de compromisos, Registro fotográfico	

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-01
FICHA	INFORMACION Y COMUNICACIÓN A AUTORIDADES LOCALES Y COMUNIDAD		

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Proceso de información	X	X	X	X	X	X	X	X
Comunicación y atención de solicitudes, peticiones, quejas o reclamos	X	X	X	X	X	X	X	X
Acciones de divulgación	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividades complementarias de la gestión social	X	X	X	X	X	X	X	X

PRESUPUESTO

Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

5.1.2.3 Educación ambiental: Sensibilización y concienciación a trabajadores

Tabla 5-12. Educación Ambiental: Sensibilización y concienciación a trabajadores

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-02
FICHA	EDUACIÓN AMBIENTAL SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN A TRABAJADORES		

OBJETIVOS

- Sensibilizar y concienciar a todo el personal vinculado al proyecto, en la problemática ambiental y sus posibles soluciones como interactuantes principales con el entorno.
- Gestionar conocimiento en todo el personal vinculado al proyecto, en temáticas orientadas hacia el mejoramiento de la actitud frente al entorno, las prácticas adecuadas de uso y manejo del entorno, los recursos naturales, el reconocimiento de los diferentes elementos ambientales y respeto por las comunidades.

METAS

Ejecución del 100% del cronograma de talleres, charlas y capacitaciones establecido para cada una de las etapas del proyecto.

ETAPA (S) DE APLICACIÓN	
A. Actividades Preliminares	X
B. Movimiento de Tierras	X

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-02
FICHA	EDUACIÓN AMBIENTAL SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN A TRABAJADORES		
C. Obras de Cimentación			X
D. Estructura del Edificio			X
E. Instalaciones Especiales			X
F. Espacios Complementarios			X
G. Acabados			X
H. Obras Exteriores			X

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Servicios. ▪ Organización y clima social.	▪ Cambio en las condiciones de movilidad vial ▪ Incremento de riesgo por accidentalidad ▪ Generación y/o alteración de conflictos ▪ De manera general se busca reducir la ocurrencia de los posibles impactos ambientales, mediante el ejercicio de sensibilizar.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Desarrollo de capacitaciones, talleres y charlas	X			

Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES A DESARROLLAR
Desarrollo de capacitaciones, talleres y charlas	Las acciones para implementar deben estar en armonía con los programas de Educación Ambiental del contratista y el contratante que participan en el logro del alcance del proyecto, las cuales, para la presente medida, corresponderán aquellas que permitan lograr una sensibilización y concienciación al personal vinculado al proyecto sobre la problemática ambiental que se vive en el entorno del proyecto, a nivel local, regional y nacional. La educación ambiental a los trabajadores se debe desarrollar en cada una de las etapas del proyecto por medio de charlas, talleres y/o capacitaciones ambientales que serán desarrollados con ayuda de material didáctico, presentaciones y/o videos. La programación, temáticas y ayudas colaborativas entre las empresas participantes en el desarrollo del proyecto, se podrá concertar en el cronograma ambiental de manera mensual. Si las actividades que se van a desarrollar son inferiores a un mes, estas se programarán por semana. Dichas actividades tendrán la duración que se establece a continuación y se llevarán a cabo en horario laboral. Para cumplir lo anterior, se deben considerar las siguientes estrategias: ▪ Charlas ambientales de 5 minutos: Deberán realizarse diariamente en los diferentes frentes de trabajo, con una duración mínima de 5 minutos previos al inicio de las actividades. Estas charlas estarán a cargo de un miembro del equipo ambiente y SST y tratarán temas relacionados con el adecuado comportamiento ambiental, tales como: adecuada separación de residuos sólidos, consumo responsable de recursos, cuidado de fauna y flora, entre otros. Las charlas deben

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><td colspan="4">MEDIO SOCIOECONÓMICO</td></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td>MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-S-02</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="3">EDUACIÓN AMBIENTAL SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN A TRABAJADORES</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">ser registradas en el cronograma general actividades ambientales y mínimo deben considerarse dos (2) charlas por semana sobre temas ambientales.
▪ Taller ambiental: El primer espacio que deberá generarse con todo el personal inscrito al proyecto, corresponde al taller donde se dará a conocer el presente Plan de Manejo Ambiental, el cual contará con registro de asistencia y evaluación de los contenidos expuestos frente a la comprensión de los temas tratados y su aplicabilidad en las labores que se desarrollan en el proyecto. Según la duración del proyecto, se deberá realizar un segundo taller ambiental sobre un tema específico de aspectos/impactos de las actividades cotidianas del proyecto que generan una problemática ambiental y las posibles soluciones que el trabajador puede aportar en el mejoramiento de las condiciones ambientales. El evento deberá contar con registros de asistencia, registro fotográfico y la evaluación pertinente.
▪ Capacitación Ambiental: Corresponde al espacio mínimo de 30 minutos (máximo 45 minutos) en el cual se imparten conocimientos básicos sobre temas ambientales, haciendo especial énfasis en el recurso hídrico (Ciclo del agua, contaminación del agua, uso del agua, presión sobre el recurso). Sobre la actividad deberá registrase la asistencia y encueta de satisfacción.

Registro de la capacitación

▪ Se deberán llevar un registro actualizado de las charlas, talleres y capacitaciones que se le dicte al personal que laborará. En este registro, se deberá indicar la fecha de la capacitación, los datos generales de la persona que recibió la capacitación (nombre, cédula y ocupación en el Proyecto) y su firma, y los datos de la persona que dictó la capacitación y su firma.

Evaluación

▪ Al finalizar cada taller, charla o capacitación ambiental (no se incluyen las charlas diarias), se deberá aplicar un formato de evaluación que permita la retroalimentación de los conceptos presentados.</td></tr>
<tr><td colspan="4">LUGAR DE APLICACIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="4">Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (FMA-S-02) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.</td></tr>
<tr><td colspan="4">RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ Profesional social del contratista.
▪ Profesional ambiental del contratista.
▪ Profesional SST del contratista.</td></tr>
<tr><td colspan="4">POBLACIÓN BENEFICIADA</td></tr>
<tr><td colspan="4">Trabajadores del proyecto</td></tr>
<tr><td colspan="4">PERSONAL REQUERIDO</td></tr>
<tr><td colspan="4">▪ Profesional social del contratista.</td></tr>
</table>

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

<table>
<tr><th colspan="5">MEDIO SOCIOECONÓMICO</th></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td colspan="2">MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-S-02</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="4">EDUACIÓN AMBIENTAL SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN A TRABAJADORES</td></tr>
<tr><td colspan="5">▪ Profesional ambiental del contratista.
▪ Profesional SST del contratista.</td></tr>
<tr><th colspan="5">INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO</th></tr>
<tr><th>META</th><th>INDICADOR</th><th>% DE CUMPLIMIENTO</th><th>TIPO DE REGISTRO</th><th>PERIODICIDAD</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Ejecución del 100% del cronograma de talleres, charlas y capacitaciones establecido para cada una de las etapas del proyecto.</td><td>(No. de personas capacitadas / No. de personas vinculadas al proyecto) * 100</td><td>100%</td><td>Actas de reuniones, planillas, Registro fotográfico</td><td rowspan="2">Durante todas las etapas del proyecto</td></tr>
<tr><td>(No. de evaluaciones aprobadas/ No. de personas evaluadas) * 100</td><td>100%</td><td>Evaluaciones, Registro fotográfico</td></tr>
<tr><th colspan="5">CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="5">
<table>
<tr><th rowspan="2">ACTIVIDAD</th><th colspan="8">ETAPA</th></tr>
<tr><th>A. Actividades Preliminares</th><th>B. Movimiento de Tierras</th><th>C. Obras de Cimentación</th><th>D. Estructura del Edificio</th><th>E. Instalaciones Especiales</th><th>F. Espacios Complementarios</th><th>G. Acabados</th><th>H. Obras Exteriores</th></tr>
<tr><td>Capacitaciones</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><th colspan="5">PRESUPUESTO</th></tr>
<tr><td colspan="5">Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.</td></tr>
</table>

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

5.1.2.4 Atención de PQRS

Tabla 5-13. Atención de PQRS

<table>
<tr><th colspan="4">MEDIO SOCIOECONÓMICO</th></tr>
<tr><td>PROGRAMA</td><td>MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO</td><td>CÓDIGO</td><td>FMA-S-03</td></tr>
<tr><td>FICHA</td><td colspan="3">ATENCIÓN DE PQRS</td></tr>
<tr><th colspan="4">OBJETIVOS</th></tr>
<tr><td colspan="4">▪ Atender de manera oportuna y dar trámite y respuesta, a las PQRS interpuestas por las comunidades del área, así como a las autoridades locales.
▪ Establecer mecanismos de información, atención y relacionamiento permanente con la comunidad del área y locales.</td></tr>
</table>

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-03
FICHA	ATENCIÓN DE PQRS		

METAS
▪ Recepción, revisión, análisis, respuesta y seguimiento al 100% de Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS).

ETAPA (S) DE APLICACIÓN	
A. Actividades Preliminares	X
B. Movimiento de Tierras	X
C. Obras de Cimentación	X
D. Estructura del Edificio	X
E. Instalaciones Especiales	X
F. Espacios Complementarios	X
G. Acabados	X
H. Obras Exteriores	X

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
ASPECTOS AMBIENTALES A CONTROLAR	**IMPACTOS AMBIENTALES A MANEJAR**
▪ Servicios. ▪ Organización y clima social.	▪ Cambio en las condiciones de movilidad vial. ▪ Incremento de riesgo por accidentalidad. ▪ Generación y/o alteración de conflictos.

TIPO DE MEDIDA				
MEDIDA DE MANEJO	**Pv**	**Cr**	**Mi**	**Cm**
Atención a PQRS	X			X

Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención.

MEDIDA DE MANEJO	**ACCIONES PARA DESARROLLAR**
Atención a PQRS	La atención a la comunidad estará a cargo del equipo conformado por el profesional ambiental, social y SST del contratista, o quien haga sus veces, serán los encargados de verificar y redireccionar las peticiones, quejas, reclamos o sugerencias, en adelante denominadas PQRS. Estas serán remitidas al área encargada o contratista y deberán ser registradas, atendiéndolas de acuerdo con el periodo definido por la ley. En el proceso informativo con comunidad antes del inicio de actividades, se deberán establecer unos canales de recepción de PQRS con miembros de dicha comunidad, de tal manera que se garantice la interlocución y el direccionamiento de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias a que haya lugar, derivadas de los trabajos realizados. La concertación de dichos canales de recepción de PQRS con la comunidad, debe quedar por escrito y anexado a los soportes del mencionado proceso informativo. Para la atención y respuesta de la comunidad, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: ▪ Toda PQRS será atendida por el contratista o a quien se designe para el tema. ▪ Todas las PQRS con sus respectivas respuestas se ingresarán a una base de datos a fin de llevar un control de la gestión y de esta manera garantizar que al finalizar las

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-03
FICHA	ATENCIÓN DE PQRS		

actividades del proyecto no haya ninguna consulta por resolver, esta base de datos debe revisarse periódicamente.

- Recepción de PQRS: debe ser presentada (escrito, telefónico, correo electrónico del proyecto y en reuniones mediante acta) que incluya datos de quien interpone la PQRS: nombre, identificación, nombre del predio, dirección, vereda, teléfono, correo electrónico, a fin de garantizar el recibido de la respuesta, cuyo tiempo de atención no superará los establecido por la Ley, según la naturaleza de la PQRS.
- La difusión de este procedimiento se dará a conocer en los espacios donde se aplique el procedimiento de la estrategia de información y comunicación con los grupos de interés.

LUGAR DE APLICACIÓN

Las medidas de manejo descritas en la presente ficha (FMA-S-03) serán ejecutadas en el área de desarrollo del nuevo edificio de la Rama Judicial en el municipio de Montería.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Profesional social del contratista.
- Profesional ambiental del contratista.
- Profesional SST del contratista.

POBLACIÓN BENEFICIADA

Población del área del proyecto y organizaciones locales

PERSONAL REQUERIDO

- Profesional social del contratista.
- Profesional ambiental del contratista.
- Profesional SST del contratista.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO	TIPO DE REGISTRO	PERIODICIDAD
Recepción, revisión, análisis, respuesta y seguimiento al 100% de Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS).	(No. de PQRS atendidas / No. de PQRS recibidas) * 100	100%	Actas y registros de asistencia, formato de atención y respuesta a PQR, Registro fotográfico	Durante todas las etapas del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	ETAPA							
	A. Actividades Preliminares	B. Movimiento de Tierras	C. Obras de Cimentación	D. Estructura del Edificio	E. Instalaciones Especiales	F. Espacios Complementarios	G. Acabados	H. Obras Exteriores
Atención de PQRS	X	X	X	X	X	X	X	X

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com

MEDIO SOCIOECONÓMICO			
PROGRAMA	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO	**CÓDIGO**	FMA-S-03
FICHA	ATENCIÓN DE PQRS		
PRESUPUESTO			
Los costos de la implementación de estas medidas ya están contemplados en los costos de la ejecución del proyecto.			

Fuente: Equipo de Trabajo, 2024.

Cra 9a # 34-35 B/Ospina Pérez - Montería, Córdoba. Tel. (4) 7890209 Cel.: 3022741677 – 3015502451
e-mail: sertet.sas@gmail.com