# INFORME AMBIENTAL

**OBJETO:**

**CONTRATAR EN NOMBRE FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL**

**ESCUADRON DE APOYO LOGISTICO - ESALO**
**ESCUADRILLA MANTENIMIENTO INSTALACIONES**

**OBJETO DEL CONTRATO:**

**“OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI”.**

**CONTRATISTA:**

**RAELJA INGENIERIA SAS.**

**AGOSTO**

**2026**

## CONTENIDO


1. INTRODUCCION ..... 5
2. GENERALIDADES DEL PROYECTO ..... 6
   2.1 Datos Generales del Proyecto ..... 6
   2.2 Localización del proyecto ..... 8
   2.3 Características técnicas y alcance del proyecto ..... 9
3. ACTIVIDADES EJECUTADAS ..... 10
   3.1 Registro Fotográfico ..... 10
4. EVALUACION AMBIENTAL ..... 14
   4.1 Marco Legal Aplicable ..... 14
5. SEGUMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ..... 18
   5.1 PROGRAMA GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO ..... 18
      5.1.1 Grupo de Gestión Ambiental y Social ..... 18
      5.1.2 Tramite y Cumplimiento de Requisitos Legales ..... 19
      5.1.3 Capacitación Ambiental y Social ..... 21
   5.2 PROGRAMA COMPONENTE BIOTICO ..... 23
      5.2.1 Manejo Integral de Material de Construcción, Mobiliario y Equipos ..... 23
      5.2.2 Manejo del Recurso Hídrico ..... 24
      5.2.3 Control de las Excavaciones y Demoliciones ..... 27
      5.2.4 Residuos Sólidos Generados ..... 29
      5.2.5 Residuos Líquidos y Sustancias Peligrosas ..... 31
      5.2.6 Instalaciones, Funcionamiento y Retiro de Campamento ..... 33
      5.2.7 Manejo de Maquinaria y Equipos ..... 35
      5.2.8 Control de la Calidad del Aire, Emisiones Atmosféricas y Ruido ..... 37
   5.3 PROGRAMA DEL COMPONENTE BIOTICO ..... 38
      5.3.1 Manejo de la Vegetación en Obra ..... 38
      5.3.2 Protección Vegetal del Suelo ..... 41
   5.4 PROGRAMA DE LA GESTION SOCIAL ..... 42
      5.4.1 Atención a la Comunidad y Autoridades ..... 42
      5.4.2 Información y Participación de la Comunidad ..... 43

**5.4.3 Manejo de Infraestructura Pública, Privada de Servicios Públicos Redes y Activos**.....45

**5.4.4 Gestión de la Mano de Obra**.....47

**6. PERMISOS AMBIENTALES Y AUTORIDADES AMBIENTALES**.....48

**7. CRONOGRAMA DE EJECUCION**.....50

**8. PRESUPUESTO DEL PGA**.....51

**9. CONCLUSIONES**.....52

# 1. INTRODUCCION

El logro del equilibrio entre los subsistemas ambiental, social y económico dentro del sistema global se considera esencial para satisfacer las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades, considerando ésta como la meta del desarrollo sostenible.

Las expectativas de la sociedad en cuanto al desarrollo sostenible, transparencia y la obligación de rendir cuentas han evolucionado dentro del contexto de legislaciones cada vez más estrictas, presiones crecientes con relación a la contaminación del ambiente y al uso ineficiente de recursos, la gestión de residuos, el cambio climático, y la degradación de los ecosistemas y de la biodiversidad. Esto ha conducido a que se busquen formas de mitigar dichos impactos y lograr establecer el desarrollo sostenible.

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) constituye una herramienta de gestión ambiental que busca además de identificar los aspectos ambientales del proyecto, prevenir los efectos negativos y diseñar estrategias para mitigar y compensar los impactos que se puedan ocasionar sobre el ambiente natural y social en el desarrollo y operación del proyecto.

El presente informe realiza el seguimiento al Plan de Gestión Ambiental del 22 de Julio de 2026 al 30 de Agosto de 2026 implementado por el **RAELJA SAS** al contrato de obra cuyo objeto es **"**OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI**",** y estará orientado en el cuidado y manejo de los recursos naturales en especial el recurso hídrico, flora y fauna, asimismo, por los pasivos ambientales y sociales causados por el personal directo, temporal y contratistas que participen en las diferentes etapas constructivas de ingeniería a cargo del **RAELJA SAS**, dando cumplimiento a la legislación ambiental nacional/regional, al Marco de Gestión Ambiental y Social desarrollado por la entidad estatal y a las políticas operacionales aplicables con el fin de evitar, mitigar y/o el deterioro ambiental en el área de influencia generados por el proyecto de obra.

## 2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

### 2.1 Datos Generales del Proyecto

| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | **“OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI”.** |
| **CONTRATANTE:** | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |
| **CONTRATISTA:** | RAELJA INGENIERIA SAS |
| **VALOR TOTAL:** | El valor del contrato será determinado por el valor de la propuesta que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso y obtenga el mayor puntaje de conformidad con el pliego definitivo de condiciones.<br><br>El valor del presupuesto corresponde a la suma de: MIL TRESCIENTOS SETENTAY OCHO MILLONES PESOS M/CTE $ 1.378.000.000,00 incluido todos los impuestos a que haya lugar. |
| **PLAZO:** | Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato que se estima desde la firma del acta de inicio de obra y CINCO MESES Y QUINCE DIAS (5,5) MESES, sin sobrepasar el 30 de noviembre de 2026. |
| **FECHA INICIO:** | 22 de Julio de 2026 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATISTA:** | RAELJA SAS |
| **NIT** | 813.003.916-4 |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | RAMIRO POLANIA FERNANDEZ<br>CC 12.105.775 de Neiva |
| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

## 2.2 Localización del proyecto

El proyecto de obra cuyo objeto es "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". se encuentra ubicado en el departamento del Vichada.

El departamento de Vichada se encuentra ubicado en el oriente del país, en la cuenca de sedimentación del río Orinoco. Los procesos evolutivos del escudo Guayanés en esta zona generaron aportes sedimentarios que llenaron la cuenca de los llanos, formando suelos condicionados por la fisiografía, el clima y la vegetación, con diferencias entre contrastes de materiales parentales (Rangel et al., 2019). El Vichada cuenta con seis unidades de paisajes claramente diferenciables: altillanura, lomerío, macizo, peniplanicie, planicie y valle.



Figura 1.1. Grupo Aéreo del Oriente – Marandua Vichada

**Ilustración 1. Localización Maruanda Vichada**
**Fuente: Google Maps**

**Figura 1.** Imagen de la Ubicación del Proyecto

## 2.3 Características técnicas y alcance del proyecto

A continuación, se presenta una descripción general de las actividades u obras para ejecutar.

**Tabla 1.** Actividades Principales del Proyecto.

| ITEM | DESCRIPCION ACTIVIDADES |
|---|---|
| 1 | DEMOLICION Y DESMONTE DE ELEMENTOS |
| 2 | MOVIMIENTOS DE TIERRA |
| 3 | INSTALACIONES ELECTRICAS |
| 4 | INSTALACIONES HIDROSANITARIAS |
| | TANQUE DE ALMACENAMIENTO |
| 5 | MAMPOSTERIA |
| 6 | ESTRUCTURA |
| | CUBIERTA Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA |
| 7 | CARPINTERIA METALICA |
| 8 | APARATOS Y MUEBLES ESPECIALES |
| 9 | PINTURA GENERAL |
| 10 | CARPINTERIA DE MADERA |
| 11 | PISOS Y ENCHAPES |
| 12 | OBRAS EXTERIORES |

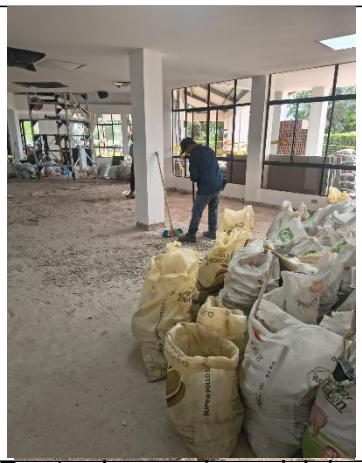
El alcance del proyecto está definido por las condiciones establecidas en el contrato de obra, y así mismo hace parte del alcance del proyecto todos los anexos, apéndices y adendas, en los que, se muestran detalladamente el alcance y ubicación del proyecto a construir. Para el proyecto es de obligatorio cumplimiento que tenga una interventoría externa la cual vigile que los recursos del contrato y su objeto contractual se estén cumpliendo acordes al contrato.

El presente informe comprende las actividades realizadas desde el 22 de Julio del 2026 al 30 de Agosto del 2026, bajo la supervisión de la Interventoría para el Contrato de obra.

## 3. ACTIVIDADES EJECUTADAS

- En el presente mes se dispuso de una adecuada señalización para el acopio de materiales sobrantes de construcción y su posterior evacuación y disposición final
- Con respecto al ruido locativo se definieron los lineamientos de acuerdo a la ley 2450 de 2025, para no incomodar a la comunidad alrededor del proyecto.
- Se continuo en el mes de Agosto con las capacitaciones estipuladas en el PGA a trabajadores (obreros) y personal administrativo en temas ambientales tales como: (clasificación de residuos, porque usar código de colores, destino de residuos sólidos y registro ambiental).
- De acuerdo a su política ambiental el RAELJA SAS dispone de un punto ecológico para la recolección de residuos susceptibles de aprovechamiento y aquellos no susceptibles de aprovechamiento.
- En el mes de Agosto se mantuvo todas las áreas susceptibles de generar accidentes dentro de obra, debidamente señalizadas tal y como lo exige el decreto 1072 de 2015.

### 3.1 Registro Fotográfico



Punto de acopio reciclaje

**Figura 2.** Ubicación punto acopio reciclaje en obra.

Punto de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables



Recolección de escombros para disposición final

Recolección y retiro de residuos

La imagen muestra el punto de recolección de los residuos y su retiro para disposición
Final de los mismos.

**Figura 3.** Recolección de residuos y separación en la fuente.



**Figura 4.** Acopio de Residuos

La imagen muestra la recolección de residuos aprovechables, dispuesto para su disposición final.

Adecuación de área acopio de Materiales

**Figura 5. S**tock de material existente en obra para utilización.

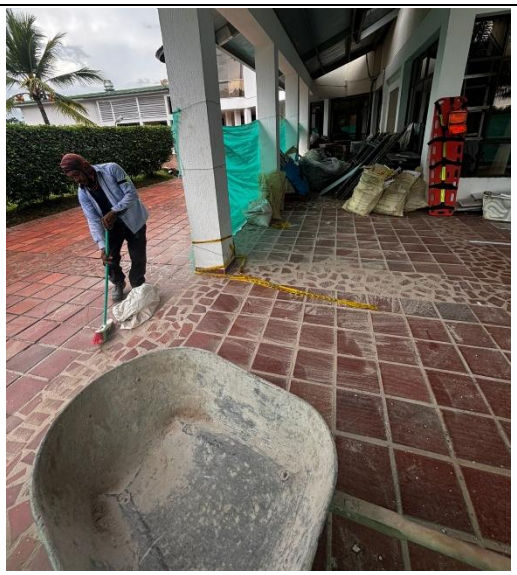
| | |
|---|---|
|  |  |
| Punto de acopio de materiales | Almacenamiento de materiales |

**Figura 6.** Acopio de materiales

| | |
|---|---|
|  |  |

Área de disposición de RCD

**Figura 7. Á**rea para disposición de RCD´s

En la imagen se evidencia el acopio de residuos de tierra, construcción y demolición generados en obra, debidamente organizado y señalizado para su disposición final, en sitio autorizado .

# 4. EVALUACION AMBIENTAL

## 4.1 Marco Legal Aplicable

La legislación colombiana en materia ambiental es extensa. Con la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1991 se definieron más de 30 artículos relacionados directamente con la conservación del ambiente, que han permitido desarrollar un amplio marco legal que aborda los componentes agua, aire, suelo, flora, fauna, entre otros. Teniendo en cuenta las obras de mantenimiento y reparación que se desarrollan en el proyecto, es necesario identificar los requisitos legales ambientales aplicables, con el fin de dar cumplimiento a estos, a continuación, se presenta el marco legal ambiental aplicable al proyecto.

**Tabla 2.** Políticas Generales

| NORMA | DESCRIPCION |
|---|---|
| **Ley 23 de 1973** | Por el cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones. |
| **Decreto Ley 2811 de 1974** | Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre. |
| **Ley 9 de 1979** | Por la cual se dictan Medidas Sanitarias, y normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana. |
| **Ley 99 de 1993** | Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. |
| **Ley 388 de 1997** | Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. |
| **Decreto 1076 de 2015** | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. |
| **Ley 491 de 1999** | Crea los seguros ecológicos como un mecanismo que permita cubrir los perjuicios económicos cuantificables a personas determinadas como parte o como consecuencia de daños al ambiente y a los recursos naturales y la reforma al Código Penal en lo relativo a los delitos ambientales. |

| | |
|---|---|
| **Ley 142 de 1994** | Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. |

**Tabla 3.** Agua y Vertimientos

| NORMA | DESCRIPCION |
|---|---|
| **Ley 373 de 1997** | Ley de protección del recurso hídrico y de su uso racional imponiendo obligaciones a quienes lo administran y lo usan. En virtud de esta ley se obliga a los constructores a instalar equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. |
| **Decreto 1449 de 1977** | Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974. Relacionado con la conservación, protección y aprovechamiento de las aguas. |
| **Decreto 3930 de 2010** | Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI Parte III- Libro II del Decreto ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. |
| **Decreto 1575 de 2007** | Por el cual se establece el Sistema de Protección y Control de la Calidad del Agua para consumo humano. |
| **Resolución 549 de 2015** | Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto número 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. |
| **Resolución 0330 de 2017** | Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009 |
| **Decreto 1575 de 2007** | Por el cual se establece el Sistema de Protección y Control de la Calidad del Agua para consumo humano. |

**Tabla 4.** Emisiones Atmosféricas, incluido el Ruido

| NORMA | DESCRIPCION |
|---|---|
| **Decreto 948 de 1995** | Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. |

| | |
|---|---|
| **Resolución 0601 y 0627 de 2006** | Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. |
| **Resolución 610 de 2010** | Por la cual se modifica la Resolución 601 de 2006". Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia. |
| **Resolución 4062 Y 5880 de 2007** | Concernientes al tema de revisiones técnico mecánicas de vehículos automotores. |

**Tabla 5.** Manejo de Residuos Sólidos y Demolición (RCD)

| NORMA | DESCRIPCION |
|---|---|
| **Resolución 541 de 1994** | Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica suelo, subsuelo y excavación. |
| **Decreto 948 de 1995** | Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 |
| **Resolución 472 de 2017** | Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD y se dictan otras disposiciones. |

**Tabla 6.** Residuos Sólidos y Peligrosos

| NORMA | DESCRIPCION |
|---|---|
| **Decreto 4741 de 2005** | Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. |
| **Decreto 605 de 1996** | Se reglamenta la ley 142 de 1994 prestación del servicio público domiciliario de aseo. |
| **Decreto 2104 de 1983.** | Decreto proclamado por el Ministerio de salud, reglamenta el manejo de basuras. El numeral 19 del art. 1o Estipula: —Se entiende por disposición sanitaria de basuras el proceso mediante el cual las basuras son colocadas en forma definitiva sea en el agua o en el suelo, siguiendo entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y disposición al mar. |
| **Decreto 1496 de 2018.** | Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. |

| | |
|---|---|
| **Decreto 321 de 1999** | Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas. |

**Tabla 7.** Manejo de Maquinaria, Equipos y Vehículos

| NORMA | DESCRIPCION |
|---|---|
| **Decreto 769 de 2002** | Por el cual se expide el código nacional de transporte y se dictan otras disposiciones. |
| **Resolución 1885 de 2015** | Por la cual se adopta el sistema de señalización vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia. |
| **Resolución 910 de 2008** | Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones. |
| **Decreto 4741 de 2005** | por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. |
| **Resolución 3246 de 2018**. | Reglamenta la instalación y uso obligatorio de las cintas retro reflectivas en los Vehículos de carga y transporte escolar. |

**Tabla 8.** Normas complementarias

| NORMA | DESCRIPCION |
|---|---|
| **Ley 685 de 2001** | Por la cual se expide el código de minas y se dictan otras disposiciones. |
| **Ley 23/73** | Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del suelo. |
| **Resolución 2400 de 1979** | Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, disposiciones sobre viviendas, higiene y seguridad en establecimientos de trabajo. |
| **Norma 600 de 2005** | NFPA, brigadas Industriales de Incendio. |
| **Norma 10 de 2007** | NFPA, extintores Portátiles Contra Incendios. |

Asimismo, se estableció un modelo sistemático de actuación (Plan de Contingencia) que tiene por objeto anticiparse a situaciones en que esté próximo un daño o en que exista la posibilidad de que éste suceda o no con el fin de lograr una respuesta inmediata que minimice las consecuencias negativas de algún evento anormal en la ejecución del proyecto de obra.

## 5. SEGUMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

A través del seguimiento al Plan de Gestión Ambiental se mitigan y minimizan los impactos que puedan llegar a afectar al medio ambiente, a los trabajadores y a la comunidad aledaña, asimismo, se da cumplimiento a la normatividad ambiental, a los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones y a las normas internas de la entidad contratante, de obligatorio cumplimiento para su desarrollo efectuados a través de los siguientes programas:

### 5.1 PROGRAMA GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO

### 5.1.1 Grupo de Gestión Ambiental y Social

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL | "ADECUACIÓN DE COCINAS Y ESPACIOS COMPLEMENTARIOS EN LAS SEDES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NEIVA – HUILA". | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Elaborar todos los estudios previos para presentar el PGA e implementarlo, cumpliendo con todos los requisitos contractuales del proyecto y de la legislación colombiana aplicable.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Generación de accidentes. | Generación de empleo |
| Generación de conflictos con la comunidad. | |
| Afectación a la salud de los trabajadores. | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | X | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

- Contar con el personal mínimo, conforme el grupo de gestión ambiental representado por el Director de Obra como gestor principal.
- Identificar permisos, requisitos, demanda de recursos ambientales, aspectos sensibles en materia ambiental y social que deban ser tenidos en cuenta para evitar dificultades en el normal desarrollo de la obra.
- Mantener actualizado el PGA, en la medida que en el transcurso de la obra se presenten aspectos ambientales o sociales nuevos no identificados previo al desarrollo de las actividades constructivas.

| |
|---|
| • Presentar los informes mensuales de avance de cada programa y proyecto del PGA, durante el tiempo que esté activo el Contrato.<br>• Capacitar y brindar información a todo el personal del proyecto, operativo y administrativo, relacionada con los aspectos ambientales y sociales que hagan parte del PGA.<br>• Establecer un Plan de Contingencias Ambientales, el cual debe hacer parte del PGA y ser socializado con todo el personal involucrado en el proyecto.<br>• Atender a las autoridades ambientales y demás autoridades locales, ante requerimientos que se le generen, citación por autoridades y entidades públicas.<br>• Responder por los requerimientos de las autoridades competentes, de la Interventoría y de la entidad contratante<br>• Atender y responder todas las quejas, consultas y reclamos que la comunidad promueva o de instituciones que eventualmente las presenten. |
| **MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO** |
| DE ACUERDO A CRONOGRAMA DE OBRA |
| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** |

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| | Director de Obra |
| | |

| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Número de Profesionales que componen el grupo de gestión ambiental (%) | $\frac{\text{No. Profesionales contratados}}{\text{No. Profesionales propuestos}}$ $\frac{1}{1}\ x\ 100 = 100\%$ | Mensual |

| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** |
|---|
| En el mes de Agosto, RAELJA SAS, las capacitaciones de carácter ambiental al personal operativo (obreros) y personal administrativo, como también se estuvo atento a los requerimientos (PQRS) que se pudieron haber presentado durante el mes. |

### 5.1.2 Tramite y Cumplimiento de Requisitos Legales

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| TRAMITE Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | 813.003.916-4 |

| OBJETIVOS DEL PROYECTO |
|---|
| Cumplir con la obligación de identificar, tramitar y/o obtener todos los permisos de acuerdo con la legislación colombiana y los que se deban cumplir en cada jurisdicción, además del cumplimiento de todos los requisitos adquiridos derivados de estos permisos y del proyecto. |

| IMPACTOS POTENCIALES | |
|---|---|
| Prevenir el incumplimiento de las normas ambientales relacionadas con el marco regulatorio aplicable y descritas en este Plan de Gestión Ambiental. | |

| TIPO DE MEDIDA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | **X** | **Prevención** | **X** | **Mitigación** | | **Compensación** | |

**MEDIDAS DE MANEJO**

El Contratista, antes del inicio de las obras debe:

- Verificar que el proyecto cumpla con todos los requerimientos legales, para lo cual, durante la etapa pre- constructiva, debe determinar y adelantar la gestión para obtener los permisos, autorizaciones y licencias para el normal desarrollo de la obra.
- Hacer los registros y reportes ante las autoridades ambientales competentes, por la generación de RESPEL y RCD que se puedan generar en el proyecto; en caso de emergencias como derrame de sustancias u otras que puedan ocasionarse durante la etapa constructiva y de clausura.
- Verificar que los proveedores cuenten con los correspondientes permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes, de conformidad con la normatividad ambiental y anexar copia de los permisos correspondientes a la interventoría.
- Atender y responder todas las quejas, consultas y reclamos que la comunidad promueva o de instituciones que eventualmente las presenten.

| MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO |
|---|
| DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO |

| RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN | |
|---|---|
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor de Obra |

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
|---|---|---|
| Obligaciones y requerimientos de las autoridades ambientales (%) | $\frac{\text{No. Requerimientos cumplidos}}{\text{No. De requerimientos de autoridades}}$ $\frac{0}{0} x\ 100 = 100\%$ | Mensual |
| Permisos, autorizaciones o concesiones (%) | $\frac{\text{No. Permisos otorgados por autoridad}}{\text{No. Permisos identificados en el proyecto}}$ $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

**SOPORTES DE SEGUIMIENTO**

El RAELJA SAS y su grupo interdisciplinario estuvo atento a responder dentro de los límites establecidos por la norma las PQRS emitidas por la comunidad; así mismo se ejecutó la trazabilidad del registro de los RCD´s generados en el mes a través de los formatos establecidos por la entidad. contratante.

### 5.1.3 Capacitación Ambiental y Social

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| CAPACITACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Capacitar a todo el personal involucrado en el proyecto, en lo relacionado con temas de carácter ambiental, social y técnicos de la obra contratada.
No se presentan impactos ambientales negativos durante esta actividad.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | X | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

- Este programa es liderado por un ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Residente y se implementará de forma permanente para todos los empleados involucrados en el proyecto a fin de evitar acciones innecesarias que atenten contra la condición ambiental de la zona.
- El ingeniero civil residente podrá, además de sus deberes y responsabilidades, actuar como inspector ambiental, para aplicar los lineamientos de este Plan de Gestión Ambiental y Social.
- Brindar capacitaciones a todos los trabajadores, operadores y personal administrativo en diferentes temáticas ambientales relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos, planes de uso y ahorro eficiente del agua, entre otros, su frecuencia dependerá de las necesidades del proyecto y será administrada por el director del proyecto.
- Para el desarrollo de las capacitaciones se debe utilizar un lenguaje claro y se debe tener en cuenta que guiarán a los operadores, el objetivo es lograr una mejor comprensión de los temas. Se pueden utilizar materiales de apoyo para facilitar la comprensión de temas y técnicas dinámicos y participativos.

**MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO**

DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO

**RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN**

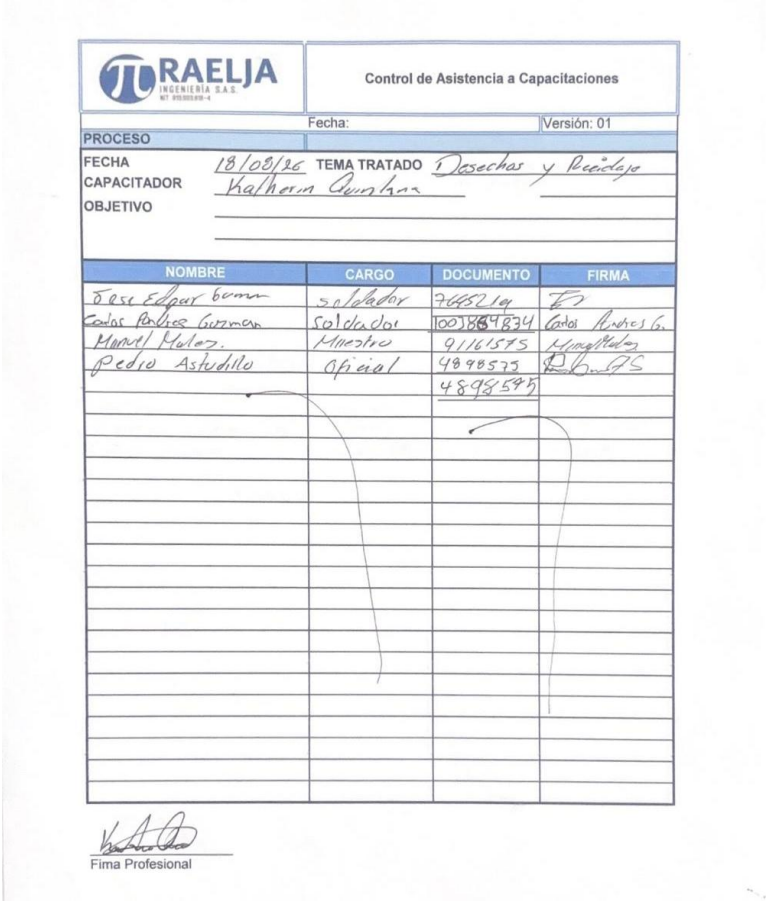
| Nombre | Cargo |
|---|---|
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
|---|---|---|
| Numero de Capacitaciones cumplidas (%) | $\frac{1}{1} x\ 100 = 100\%$ | Mensual |
| Personal capacitado (%) | $\frac{9}{20} x\ 100 = 45\%$ | Mensual |

**SOPORTES DE SEGUIMIENTO**

En el presente mes se efectúo la capacitación al personal operativo que trabajan para el RAELJA SAS y que laboran en el proyecto, esta capacitación fue liderada por la Ingeniera ambiental, cuya temática ambiental y social se trató sobre manejo de: el manejo adecuado de Residuos, clasificación de residuos por color de caneca o código de colores (Se Anexa Asistencia A Capacitación).



RAELJA INGENIERÍA S.A.S. — Control de Asistencia a Capacitaciones

Fecha: | Versión: 01

PROCESO

FECHA 18/08/26 TEMA TRATADO Desechos y Reciclaje

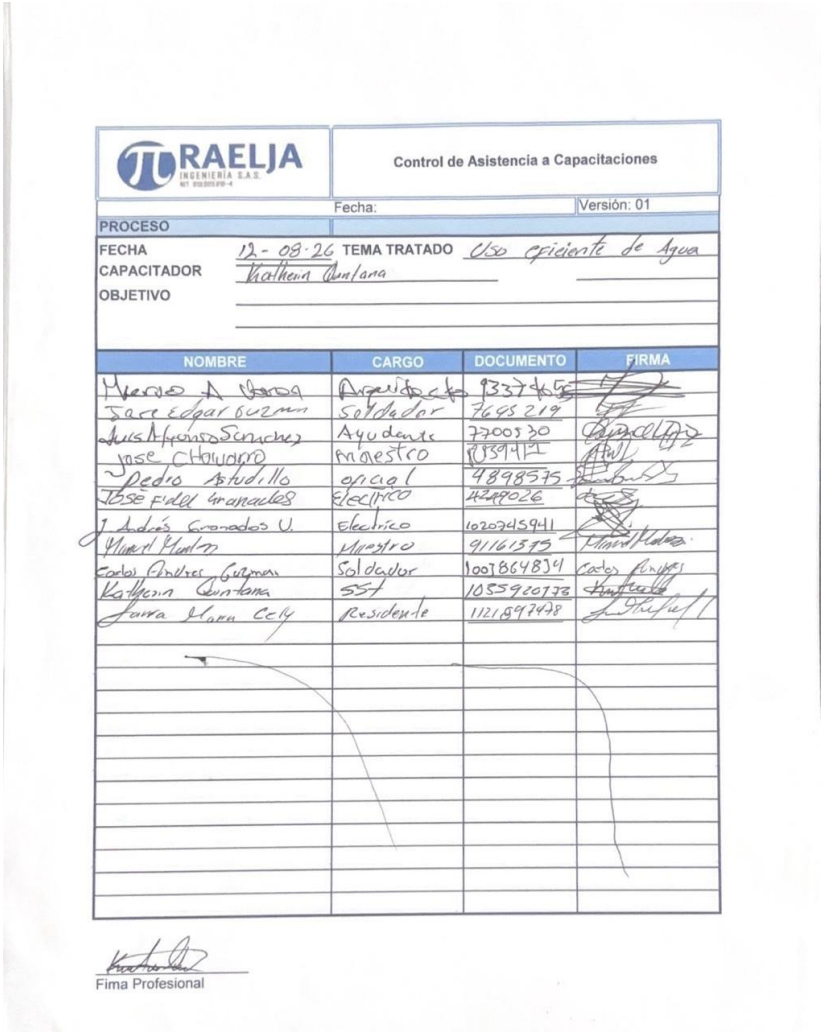
CAPACITADOR Katherin Quintero

OBJETIVO

| NOMBRE | CARGO | DOCUMENTO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Jose Edgar Bonn | soldador | 7645219 | |
| Carlos Andres Guzman | Soldador | 1003864834 | Carlos Andres G. |
| Manuel Mulas. | Maestro | 91161575 | |
| Pedro Astudillo | Oficial | 4898575 | |
| | | 4898575 | |

Firma Profesional

P



RAELJA INGENIERÍA S.A.S.

**Control de Asistencia a Capacitaciones**

Fecha: | Versión: 01

PROCESO

FECHA 12-08-26 TEMA TRATADO Uso eficiente de Agua

CAPACITADOR Kathleen Quintana

OBJETIVO

| NOMBRE | CARGO | DOCUMENTO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Mario A Garcia | Arquitecto | 93374[illegible] | |
| Jair edgar Guzman | Soldador | 7695219 | |
| Luis Alfonso Sanchez | Ayudante | 77003[illegible]30 | |
| Jose Chaparro | Maestro | 1[illegible]39[illegible] | |
| Pedro Astudillo | oficial | 4898575 | |
| Jose Fidel Granados | Electrico | 4249026 | |
| J Andres Granados U. | Electrico | 1020245941 | |
| Manuel Medina | Maestro | 91161375 | |
| Carlos Andres Guzman | Soldador | 1007864891 | |
| Kathleen Quintana | SST | 1055920778 | |
| Laura Maria Ccly | Residente | 1121897448 | |

Fima Profesional

## 5.2 PROGRAMA COMPONENTE ABIOTICO

### 5.2.1 Manejo Integral de Material de Construcción, Mobiliario y Equipos

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, MOBILIARIO Y EQUIPOS | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Establecer las medidas de control, prevención y mitigación para los impactos que se generan en el manejo integral de los materiales de construcción en las obras.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Alteración de las propiedades fisicoquímicas del suelo. | Generación de conflictos con la comunidad. |
| Alteración en las características fisicoquímicas del agua superficial. | |
| Deterioro de las vías | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | X | Prevención | X | Mitigación | X | Compensación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

Para Materiales de Construcción

- El suministro de los materiales debe hacerse a través de proveedores que cuenten con los permisos y licencias Ambientales y Mineros, vigentes sin que estén vencidos, cancelados o suspendidos.
- El material almacenado en los frentes de obra deberá estar adecuadamente acopiado, señalizado y cubierto, para prevenir aporte de sedimentos cuando llueva y aumento de material particulado en el aire ambiente por la acción del viento.
- Establecer las rutas de transporte de material de menor recorrido, garantizando una buena movilidad y previniendo el deterioro de las vías seleccionadas.

Para el Manejo del Concreto

- El acopio del cemento deberá realizarse de manera adecuada, debe ser apilado sin generar riesgos, debe estar sobre estibas, protegido de cambios bruscos de temperatura.
- La preparación de mezclas de cemento y concreto en el frente de obra, el suelo debe estar protegido de los eventuales derrames. no se permite hacer mezclas directamente en el suelo.
- No se puede hacer lavado de mezcladoras en cuerpos de agua, ni sobre la vegetación o el suelo.

Para Prefabricados

- El almacenamiento del acero, deberá estar señalizado, sobre estibas y protegido de la intemperie. Los residuos de este material deben ser reciclados.

- Las tuberías y piezas prefabricadas, deberán almacenarse de manera ordenada, protegidos y sin generar riesgos para peatones o para la obra.

Mobiliario y Equipos Especiales

- La adquisición de mobiliario y equipos especiales, deberá implementarse de acuerdo con los criterios establecidos en la Guía de Compras Sostenibles del Consejo Superior de la Judicatura.
- Los equipos y mobiliario deberán cumplir con estándares y normatividad ambiental nacional e internacional.
- Su traslado e instalación se efectuará cumpliendo con la legislación ambiental colombiana y de SST que en cada caso particular sea identificado.
- Los equipos y mobiliario no podrán instalarse, hasta tanto la edificación para la cual están destinados se encuentre en condiciones óptimas para evitar su deterioro.

| **MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO** | |
|---|---|
| (Según cronograma) | |
| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** | |
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Fuentes de materiales con permisos vigentes (%) | $\frac{\text{No. Fuentes con permisos vigentes}}{\text{No. Fuentes de materiales presentadas}}$ $\frac{0}{0}\ x\,100 = 0\%$ | Mensual |
| Volumen de material en obra (por cada tipo de material) (%) | $\frac{\text{Volumen certificado por fuente autorizada}}{\text{Volumen de material ingresado a obra}}$ $\frac{3}{3}\ x\,100 = 100\%$ $\frac{3}{3}\ x\,100 = 100\%$ | Mensual |

| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** |
|---|
| En el presente mes de Agosto se utilizaron 3m3 de arena de material de construcción (material pétreo) de proveedores o terceros para la ejecución de las actividades presupuestadas. |

## 5.2.2 Manejo del Recurso Hídrico

| **ENTIDAD CONTRATANTE** | **OBJETO DEL CONTRATO** | **CONTRATISTA** | **INTERVENTORÍA** |
|---|---|---|---|
| **FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** | **"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI"** | **RAELJA SAS** | **FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| MANEJO DEL RECURSO HIDRICO | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI" | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Establecer la demanda del recurso hídrico en el proyecto civil a construirse y determinar las medidas de manejo, de acuerdo con la normatividad vigente, fijar los controles y medidas para su protección, previniendo los posibles impactos.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Uso inadecuado del recurso hídrico. | |
| | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | | Prevención | X | Mitigación | X | Compensación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

- Bajo ninguna circunstancia se debe permitir la disposición de residuos convencionales en las corrientes hídricas cercanas.
- Está prohibido el lavado de maquinaria y equipos en los cursos de agua existentes, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación.
- No se deberá disponer en los cauces existentes (ni en sus rondas), de algún tipo de residuo industrial como solventes, aceites usados, pinturas u otros materiales.
- No se puede acopiar materiales en los márgenes de los cuerpos de agua, se deben depositar lo más retirado posible, ni tampoco las excavaciones que se hayan realizado en el área.
- realizar la protección en sumideros ubicados en vías, que drenan hacia RED DE PUBLICA DE ALCANTARILLADO, con el propósito de contener sedimentos y elementos que puedan obstruir y contaminar los cuerpos de agua.
- En caso de contingencia o accidente, se deben adelantar labores de limpieza inmediatamente y tomar las correcciones pertinentes.

**MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO**

DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO

**RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN**

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
|---|---|---|
| Control de la calidad del agua (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |
| Obras para control de sedimentos (%) | $\frac{\text{No. Obras de control de sedimentos construidas}}{\text{No. Obras de control de sedimentos planeadas}}$ | Mensual |

| | | |
|---|---|---|
| | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | |
| Consumo de agua en obra (%) | $\frac{0.6}{0.6} x\ 100 = 100\%$ | Mensual |

**SOPORTES DE SEGUIMIENTO**

En el presente mes ejecutan las actividades conforme al cronograma de obra, en consecuencia, realiza un consumo de agua de 0.6m3 en el mes de Agosto. Igualmente, el contratista de obra, efectuó la capacitación a las personas que trabajan en el proyecto de obra, esta capacitación fue liderada por el ingeniero SSTy el tema tratado fuer el REGISTRO AMBIENTAL. (Se anexa capacitación).



## 5.2.3 Control de las Excavaciones y Demoliciones

| ENTIDAD CONTRATANTE | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI" | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| CONTROL DE LAS EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI"". | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Realizar un control de las demoliciones y excavaciones, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente e implementando las medidas de control y mitigación en la ejecución de la actividad, el transporte, la disposición adecuada o su reutilización.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Alteración del paisaje | Alteración sobre fauna |
| Detrimento de la cobertura arbórea | Generación de conflictos con la comunidad. |
| Alteración de los procesos de erosión del terreno por perdida de cobertura vegetal | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | X | Prevención | X | Mitigación | X | Compensación |
|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

Para la Actividad de Descapote

- Finalizada la actividad de limpieza manual de la vegetación en el área a intervenir, se debe extraer únicamente el horizonte de suelo orgánico, en un espesor de entre 0,1 m a 0,5 m.
- El suelo almacenado debe ser protegido contra la acción erosiva del agua, el aire, y contra riesgos de contaminación.
- Este material no debe ser mezclado con el suelo estéril, con el fin de preservar sus propiedades.

Para Excavación de Suelo Estéril

- Las excavaciones apiladas no pueden obstruir el tráfico peatonal o vehicular, deben estar protegidas y bien ubicadas para evitar tropiezos y/o accidentes. Se deben proteger contra la acción erosiva del agua, aire y contaminación. La protección puede hacerse con plástico, lonas impermeables o mallas con el fin de evitar el arrastre de sedimentos.
- Esta actividad puede ejecutarse, una vez se haya realizado el corte manual, la limpieza de la vegetación presente y el descapote.
- El área de corte debe estar debidamente marcada y señalizada, con el fin de que no se presenten sobre excavaciones.

Para Residuos de Construcción y Demolición RCD

Para la ejecución de la actividad de demolición y generación de escombros es importante cumplir con los siguientes principios:

- Reducir. Procurar la no generación de residuos.

- Reutilizar. Aprovechar el mayor porcentaje posible de los residuos.
- Reciclar. Lo que no se reutilice en la obra, puede ser reciclable para otros.
- Valorizar. Todo lo que se haya derivado de los RCD, los subproductos.
- Después de demoler una estructura, debe llevarse los fragmentos resultantes al lugar de almacenamiento establecido para ello. No se deben mezclar los RCD.
- Realizar una correcta separación en la obra, se debe contar con un punto donde se pueda tener un acopio clasificado.
- En el proceso deberá aplicarse la "demolición selectiva", con el fin de obtener los materiales con potencial reciclable o de reutilización.
- Todos los materiales resultantes sobrantes de construcción y/o de las demoliciones y excavaciones, al igual que los demás residuos generados durante la etapa de construcción (excepto los residuos reciclables), permanecerán en la obra hasta que sea completado el volumen a transportar en los vehículos de carga.
- Las volquetas destinadas al transporte de escombros no deben ser llenadas por encima del borde superior del platón, la carga dentro de las volquetas deberá protegerse con carpas o lonas debidamente aseguradas (cuando transite por centros poblados). La velocidad de las volquetas en vías locales no debe exceder los 20 Km. /hora y en las vías principales no deben pasar los 60 km/hora y deberá contar con la documentación exigida por la ley al día.

| **MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO** | |
|---|---|
| (Según cronograma) | |
| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** | |
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Sitios de disposición de escombros y excavaciones (%) | $\frac{\text{No. Sitios de disposición autorizados}}{\text{No. Sitios de disposición de escombros necesarios}}$ $\frac{1}{1} x\ 100 = 100\%$ | Mensual |
| Material dispuesto en sitio de disposición autorizado (%) | $\frac{\text{Volumen de material dispuesto en sitio autorizado}}{\text{Volumen de material para disposición final}}$ $\frac{0}{7} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |
| Material reutilizable (%) | $\frac{\text{Volumen reutilizado en obra o por terceros}}{\text{Volumen de material reutilizable}}$ $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

| | | |
|---|---|---|
| Reutilización de descapote (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$<br>Vol. Descapote reutilizado en el proyecto / Vol. Descapote obtenido y almacenado | Mensual |
| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** | | |
| En el mes de Agosto no se realizó una excavación por parte del contratista de obra en descapote | | |

## 5.2.4 Residuos Sólidos Generados

| **ENTIDAD CONTRATANTE**<br>**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** | **OBJETO DEL CONTRATO**<br>**"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI".** | **CONTRATISTA**<br>**RAELJA SAS** | **INTERVENTORÍA**<br>**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** |
|---|---|---|---|
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | | **IDENTIFICACION** |
| **RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS** | **"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI".** | | **813.003.916-4** |
| **OBJETIVOS DEL PROYECTO** | | | |
| Establecer políticas ambientales en cuanto a la disminución en la generación de residuos sólidos, cumplir con todas las condiciones legales desde la clasificación, almacenamiento, presentación y disposición final de los residuos sólidos con el operador o gestor autorizado, de acuerdo con sus características. | | | |
| **IMPACTOS POTENCIALES** | | | |
| Alteración de las propiedades fisicoquímicas del suelo. | Alteración sobre las comunidades faunísticas silvestres. | | |
| Alteración en las características fisicoquímicas del agua superficial. | | | |
| Alteración del paisaje | | | |

| **TIPO DE MEDIDA** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | **X** | **Prevención** | **X** | **Mitigación** | **X** | **Compensación** | | |
| **MEDIDAS DE MANEJO** | | | | | | | | |

Residuos Aprovechables

- Definir sitios estratégicos para su recolección, facilitando la separación en la fuente y se reduzca el volumen de residuos por disponer en los rellenos sanitarios.
- Definir puntos de recolección de este tipo de residuos, debe existir un espacio para el almacenamiento de la chatarra, papel, plástico, cartón, madera y otros, protegidos de la intemperie.

Residuos no Aprovechables

- Estos residuos como su destino final es el relleno sanitario, se deben tener bien almacenados, que impida la llegada de roedores y derrame de lixiviados, hasta que el vehículo recolector de la empresa del servicio de aseo urbana los recoja.
- Brindar charlas de capacitación a los trabajadores y operadores promoviendo el uso de portacomidas reutilizables y restringir el uso de platos, cubiertos, vasos y otros que sean desechables dentro del proyecto.

Residuos Peligrosos o Contaminados

- Generar conciencia dentro de las capacitaciones ambientales y charlas para reducir el volumen de residuos contaminados.
- Cumplir con todas las condiciones de asepsia, es responsabilidad del Contratista si llegara a generar perjuicios a seres humanos, animales o en el ambiente.
- Cumplir con las normas que regulan los residuos peligrosos en Colombia.

Clasificación y separación de los residuos sólidos generados

- La actividad de separación de residuos sólidos, se debe realizar preferiblemente en el lugar de generación, con el fin de evitar que los residuos entren en contacto con otro tipo de residuos que puedan alterar las condiciones originales y causen la pérdida de su valor como elemento reciclable.
- Al finalizar la jornada diaria de trabajo se realizarán las actividades de limpieza general de la zona intervenida / frente de trabajo, separando cada tipo de residuos, los cuales deben ser dispuestos en los sitios seleccionados con anterioridad.
- El constructor debe colocar recipientes y/o bolsas plásticas retornables, de fácil lavado, de superficies internas lisas, rotulados de acuerdo al tipo de residuos a disponer, protegidos de la lluvia y del aire y deben estar fijos para evitar algún derrame y seguir el código de colores establecido previamente. Estos recipientes estarán ubicados en un lugar donde no impida el tránsito de personas y vehículos y deben permanecer durante toda la etapa de construcción del proyecto.

Selección y ubicación de zonas para disposición temporal de residuos sólidos.

- Se dispondrán los recipientes / bolsas plásticas en los frentes de obra de construcción, el área escogida será señalizada y conocida por el personal y se buscará optimizar al máximo el uso del espacio con el fin de afectar la menor área pública posible.
- No se debe presentar acumulación de basura u otros residuos sólidos domésticos en lugares públicos (vías, zonas verdes, al aire libre, en cuerpos de agua cercanos) ni en cualquier sitio distinto a los previstos y seleccionados para tal fin.

**Disposición final de los residuos sólidos.** En cuanto a los residuos sólidos convencionales u ordinarios serán entregados a la empresa de aseo de la Fuerza Militar La frecuencia de recolección debe realizarse al menos día por medio.

**Residuos sólidos peligrosos y/o Especiales:** Se consideran en este grupo las bolsas de cemento, guantes, estopas, en general, los materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles o aceites, los filtros de aceite y gasolina, empaques de sellos de caucho impregnados de aceites y/o hidrocarburos, como producto de las actividades normales de mantenimiento de maquinaria, equipos y herramientas; empaques y envases provenientes de los combustibles, lubricantes, solventes, cemento, pinturas, aceites, anticorrosivos, etc., y las colillas de soldadura.

| MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO | |
|---|---|
| DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO | |
| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** | |
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor |

| INDICADORES DE SEGUIMIENTO | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Residuos sólidos convencionales dispuestos en relleno sanitario (%) | Residuos Sólidos Totales: RST<br>Residuos Sólidos Inservibles: RSI<br>Residuos Sólidos Reciclables: RSR<br>Residuos Sólidos Orgánicos: RSO<br>Residuos Sólidos Peligrosos: RSP<br>RST = RSI + RSR + RSO + RSP<br>RST = 200 + 300 + 0 + 20 = 520kg<br>$\frac{\text{RSI dispuestos en relleno sanitario}}{\text{RSI generados en la obra}}$ $\frac{20}{20}$ $x\ 100 = 100\%$ | Mensual |
| Residuos sólidos reutilizados por gestores constituidos (%) | $\frac{\text{RSR+RSO reutilizados por gestores autorizados}}{\text{RSR+RSO generados en obra}}$ $\frac{0}{300}$ $x\ 100 = 0\%$ | Mensual |
| Residuos peligrosos manejados por operador autorizado (%) | $\frac{\text{RSP entregados a gestor autorizado}}{\text{RSP generados en obra}}$ $\frac{0}{20}$ $x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

**SOPORTES DE SEGUIMIENTO**

En el mes de Agosto se realizó el diligenciamiento de formatos pertinentes de obra, de igual forma se incentiva al personal de trabajo al reciclaje y las buenas prácticas ambientales, mediante la iniciativa “cuida el planeta, recicla” y capacitaciones realizadas, de igual manera el contratista de obra dispone de un área para el acopio residuos aprovechables y no aprovechables en un lugar estratégico dentro de la obra donde se facilite la separación en la fuente, promoviendo así la sostenibilidad ambiental, en el presente mes se generaron 200kg de residuos sólidos NO aprovechables en el punto de disposición final y 300kg de residuos susceptibles de aprovechamiento compuestos principalmente por botellas plásticas, cartón, bolsas plásticas; entre otros. los cuales fueron reciclados por la base.

### 5.2.5 Residuos Líquidos y Sustancias Peligrosas

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** | **OBJETO DEL CONTRATO**<br>**"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI"** | **CONTRATISTA**<br>**RAELJA SAS** | **INTERVENTORÍA**<br>**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** |

| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **IDENTIFICACION** |
|---|---|---|
| **RESIDUOS LÍQUIDOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS** | **"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI".** | **813.003.916-4** |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Definir las soluciones y herramientas técnicas para el adecuado manejo, control y aplicación de contingencias, para el manejo de los residuos líquidos y las sustancias peligrosas del proyecto.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Alteración de las propiedades fisicoquímicas del Suelo | Afectación a la salud de los trabajadores. |
| Modificación de la calidad y fragilidad paisajística | Generación de accidentes |
| Alteración de la calidad del aire. | Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua |

**TIPO DE MEDIDA**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | **X** | **Prevención** | **X** | **Mitigación** | | **Compensación** | |

**MEDIDAS DE MANEJO**

Residuos Líquidos Industriales

- No está permitido lavar los vehículos o maquinaria en la obra.
- Se realizarán las actividades de mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo y reparaciones de vehículos y maquinarias en lugares autorizados preferiblemente.
- Los mantenimientos por fuerza mayor podrán realizarse teniendo en cuenta de no ocasionar derrames directamente sobre el suelo o sobre redes de alcantarillado.
- No está permitido verter aceites usados y sustancias peligrosas a cuerpos de agua o al suelo.

Manejo de Sustancias Peligrosas

- El almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, debe ser conforme a las indicaciones de la hoja de seguridad del producto y tener a todo el personal entrenado en su manejo en caso de algún incidente.
- En caso de requerirse abastecimiento de combustible para la maquinaria pesada en los frentes de obra, los vehículos empleados para el transporte de combustibles y aceites a la obra deberán cumplir las condiciones establecidas en el decreto 1609 de 2002 (Transporte de Sustancias Peligrosas), en el decreto 1521 de 1998 y en la Norma Técnica Colombiana (NTC 1692) para el transporte de mercancías peligrosas.
- El abastecimiento de combustibles podrá realizarse con una bomba manual, se debe cerciorar de realizar la inspección antes de usarse, que no presente fugas, se debe contar con extintores suficientes para manejar cualquier emergencia en el momento de iniciar el abastecimiento.
- Se deberá contar con kits para el manejo de derrames mayores de combustibles y aceites (material absorbente, pala y bolsas).
- Se deberá evitar el almacenamiento de grandes cantidades de combustible y debe procurar contar con recipientes pequeños para el almacenamiento de cantidades de fácil manipulación.
- Se prohíbe realizar vertimientos de aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua cercanos, red de alcantarillado existente o su disposición directamente sobre el suelo.

| **MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO** | |
|---|---|
| DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO | |
| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** | |
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | |

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
|---|---|---|
| Permiso de vertimientos (%) | $\frac{\text{No. Permisos de vertimientos obtenidos}}{\text{No. Permisos de vertimientos identificados}} \frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |
| Disposición de Residuos líquidos (%) | $\frac{\text{Volumen de residuos líquidos entregados a un gestor autorizado}}{\text{Volumen de residuos líquidos generados}} \frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |
| Manejo de sustancias peligrosas (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

| | | |
|---|---|---|
| Atención incidentes y accidentes ambientales (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$<br>Volumen sustancias almacenadas correctamente / Volumen sustancias peligrosas almacenadas<br>–<br>No. Emergencias atendidas correctamente / No. Emergencias con sustancias peligrosas | Mensual |

| SOPORTES DE SEGUIMIENTO |
|---|
| Con respecto a los residuos líquidos y sustancias peligrosas en el mes de julio se tomaron las medidas de manejo para evitar el derrame de sustancias peligrosas, por tal motivo El RAELJA SAS no requiere tramitar permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental competente para tal fin, asimismo, dispone de personal de MEDIO AMBIENTE encargado de velar por la disposición y manejo de este tipo de residuos, en el caso hipotético de alguna emergencia se activara el plan emergencia y/o contingencia con el fin de lograr una respuesta inmediata que minimice los impactos negativos que se puedan generar durante la emergencia.<br>En el mes de Agosto No se generaron residuos de sustancias peligrosas. |

### 5.2.6 Instalaciones, Funcionamiento y Retiro de Campamento

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| INSTALACION FUNCIONAMIENTO Y | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI" ". | 813.003.916-4 |

| | | |
|---|---|---|
| | | |

| **OBJETIVOS DEL PROYECTO** |
|---|
| Establecer las medidas de prevención, control y remediación de los impactos que pueden resultar por la instalación, funcionamiento y desarme del campamento de obra. |

| **IMPACTOS POTENCIALES** | |
|---|---|
| Afectación a la salud de los trabajadores. | |
| Modificación de la calidad y fragilidad paisajística | |
| Alteración de las propiedades fisicoquímicas del suelo. | |

| **TIPO DE MEDIDA** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | | **Prevención** | **X** | **Mitigación** | **X** | **Compensación** | |

| **MEDIDAS DE MANEJO** |
|---|
| Instalación del Campamento<br>• El campamento deberá estar cercana al de la obra a construirse y por fuera de las franjas protectoras de cuerpos de agua, de áreas bajo alguna figura de protección ambiental o de sitios identificados con algún riesgo.<br>• El campamento preferiblemente se deberá construir con elementos prefabricados, de fácil desarme, que generen el menor impacto y pocos residuos en el sitio cuando se haga el montaje y cuando se retire.<br>Funcionamiento del Campamento<br>• Se deberá tener personal asignado para el aseo en el proyecto, el cual estará encargado de liderar la política de orden y aseo en las instalaciones temporales.<br>• Se deberán clasificar, almacenar y gestionar la adecuada disposición final o reutilización de los residuos sólidos<br>• Se deberá señalizar todos los sitios de almacenamiento y acopio de materiales, incluyendo las señales informativas y de advertencia de acuerdo con el producto que se tenga.<br>Retiro del Campamento<br>• Terminadas las labores constructivas, se deberá desmantelar, retirar el campamento y recuperar la zona intervenida para dejarla igual o en mejores condiciones a las encontradas.<br>• Los residuos y escombros generados por el desarme y retiro del campamento, deberán recibir el manejo Adecuado |

| **MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO** |
|---|
| Según cronograma De Obra |

| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** | |
|---|---|
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Medidas de manejo ambiental en campamentos (lista de chequeo) (%) | $\frac{\text{Medidas de manejo ambiental aplicadas en el campamento e instalaciones}}{\text{Medidas de manejo ambiental necesarias}}$ | Mensual |

| | | |
|---|---|---|
| | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | |
| Calidad del Aire (%) | $\frac{\text{No. Quejas atendidas y cerradas de aire o ruido}}{\text{No. Quejas por mala calidad del aire o ruido}}$ $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |
| Calidad del Agua (%) | $\frac{\text{No. Quejas resueltas calidad del agua}}{\text{No. Quejas por mala calidad del agua}}$ $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |
| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** | | |
| Durante el mes de Agosto NO se recibió ningún tipo de PQRS por parte de la comunidad cercana al área del proyecto. Igualmente, asi mismo se continuo con la trazabilidad de las PQRS. | | |

### 5.2.7 Manejo de Maquinaria y Equipos

| **ENTIDAD CONTRATANTE** | **OBJETO DEL CONTRATO**<br>**"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI".** | **CONTRATISTA**<br>**RAELJA SAS** | **INTERVENTORÍA** |
|---|---|---|---|
| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | | **IDENTIFICACION** |
| **MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS.** | **"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI"** | | **813.003.916-4** |

| **OBJETIVOS DEL PROYECTO** | |
|---|---|
| Establecer los lineamientos para el mantenimiento preventivo y correctivo para que todos los equipos, vehículos y maquinaria al servicio de la obra, permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumpliendo las normas ambientales y su operación se realice en condiciones de seguridad en protección del ambiente. | |
| **IMPACTOS POTENCIALES** | |
| Alteración de la calidad del aire. | Generación de accidentes. |
| Contaminación sonora por exceso de ruido locativo. | |
| | |

| **TIPO DE MEDIDA** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | | **Prevención** | **X** | **Mitigación** | **X** | **Compensación** | |

| MEDIDAS DE MANEJO |
|---|
| • Los vehículos que estarán al servicio de la obra deberán contar con el seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT), revisión tecno mecánica de gases y contaminantes, el conductor deberá contar con la respectiva licencia de conducción. En caso de necesitarse el transporte de maquinaria de grandes dimensiones, este se realizará en cama baja que cuenten con el permiso de carga otorgada por las entidades de tránsito y transporte.<br>• El mantenimiento y lavado se deben practicar en centros especializados y autorizados ambientalmente para tal fin.<br>• Está prohibido todo vertimiento de lubricantes, aceites y demás sustancias a calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillado para aguas lluvias.<br>• El contratista debe realizar una inspección de ingreso de la maquinaria / vehículos en la cual se verifique que cuenten con los elementos de prevención y seguridad que exige el Código Nacional de Tránsito: kit de carretera, botiquín de primeros auxilios, extintor, dos tacos para bloquear el vehículo, caja de herramienta básica, llanta de repuesto y linterna. Por seguridad deben contar con alarma de reversa.<br>• Para la permanente entrada y salida de vehículos se debe realizar mantenimiento periódico de los sedimentadores presentes en el área de intervención, para evitar su colmatación.<br>• Los vehículos de carga de materiales, tendrán incorporados en su carrocería los contenedores o platones apropiados, para que la carga transportada permanezca dentro del compartimiento, sin presentar derrames durante el trayecto. La carga no debe superar el borde superior del platón, las compuertas deben cerrar herméticamente y bien aseguradas. También deberán estar totalmente cubiertas con una carpa, que deberá envolver al menos treinta centímetros (30 cm) del borde superior del platón.<br>• Preferiblemente los vehículos empleados deben ser de modelos recientes, con el fin de evitar emisiones que superen los límites establecidos en la normatividad. Se deben utilizar vehículos de modelos superiores a 1993, y en caso ser repotenciados obtener dicho certificado. |
| |
| (Según cronograma) |

| RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN | |
|---|---|
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

| INDICADORES DE SEGUIMIENTO | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| | | |
| Vehículos y maquinaria con revisión técnico-mecánica (%) | $\frac{0}{0}\ x\ 100 = 0\%$<br>$\frac{\text{No. Vehículos y maquinaria con revisión técnico-mecánica}}{\text{No. Vehículos y maquinaria en el proyecto}}$<br>$\frac{\text{No. Eventos atendidos correctamente}}{\text{No. Accidentes ocurridos por manejo de vehículos y maquinaria}}$ | Mensual |

| | | |
|---|---|---|
| Accidentes registrados (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

**SOPORTES DE SEGUIMIENTO**

En el presente mes de Agosto se realizó evacuación de RCD; igualmente RAELJA SAS dispone de manera permanente de un colaborador que se encarga de realizar la inspección a los vehículos utilizados en obra para la evacuación de residuos de construcción y demolición (RCD), los cuales deben cumplir a cabalidad la LEY 769 DE 2002 CODIGO NACIONAL DE TRANSITO.

## 5.2.8 Control de la Calidad del Aire, Emisiones Atmosféricas y Ruido

| ENTIDAD CONTRATANTE<br>FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA<br>FUERZA AEROESPACIAL | OBJETO DEL CONTRATO<br>"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI". | CONTRATISTA<br>RAELJA SAS | INTERVENTORÍA<br>FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA<br>FUERZA AEROESPACIAL |
|---|---|---|---|

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE, EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI". | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Identificar y plantear las medidas que debe realizar el Contratista, con el fin de no alterar la calidad del aire y el ruido ambiental en el entorno donde se desarrolla la obra civil.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Emisión de material particulado. | |
| Contaminación sonora por exceso de ruido locativo | |
| Generación de PQR, por parte de la comunidad | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | X | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

- El área de influencia del proyecto deberá estar protegido con malla ecológica o polisombra para el control del material particulado.
- Los materiales de construcción deberán estar cubiertos para evitar el efecto del viento que dispersa el material fino en el aire.
- control estricto en la velocidad de circulación de vehículos dentro y en el perímetro de la obra,
- Se revisará que los vehículos empleados en las diferentes actividades cuenten con los certificados técnico- mecánicos de centros de diagnósticos autorizados y aprobado por la autoridad ambiental competente.
- En el caso que se realicen actividades nocturnas, se debe mantener los niveles de presión sonora preestablecidos por las normas. En caso de presentarse quejas o reclamos por parte de la comunidad relacionadas con altos niveles de presión sonora, estas deben ser atendidas de forma inmediata.

| |
|---|
| • Cada máquina o equipo en el momento de terminar labores asignadas será apagada inmediata evitando así la generación de ruido y la emisión de gases. No se permitirán las quemas a cielo abierto ningún tipo de material en la zona donde se esté llevando a cabo el proyecto. Se prohibirá el uso cornetas de los vehículos que laboran en la obra o todo aquel artefacto que haga que se incrementen niveles de ruido.<br>• Para el transporte de materiales de construcción o escombros se deben tener en cuenta las establecidas en el programa de manejo, transporte y disposición final de escombros, así como manejo de maquinaria y equipos, en cuanto al carpado y características del volco / platón. |
| **MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO** |
| DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO |
| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** |

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Calidad del Aire (%) | $\frac{\text{No. Quejas atendidas y cerradas de aire o ruido}}{\text{No. Quejas por mala calidad del aire o ruido}}$ $\frac{0}{0} x\,100 = 0\%$ | Mensual |

| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** |
|---|
| En el mes de Agosto RAELJA SAS, estuvo atento a que todo el personal de obra contara con sus elementos de protección personal ya que las actividades que se ejecutaron en el mes (pintura, lija, entre otras) generan material particulado que sin el uso adecuado de los EPP´s podría generar traumatismo en los trabajadores y en la comunidad por tal motivo se ha enfatizado en cumplir a cabalidad la normatividad ambiental vigente (decreto 498 de 1995), por tal motivo en el presente mes no se generó ningún tipo de quejas o reclamos referente a emisiones ruido y material particulado, por parte de la comunidad colindante con el proyecto. |

## 5.3 PROGRAMA DEL COMPONENTE BIOTICO

### 5.3.1 Manejo de la Vegetación en Obra

| **ENTIDAD CONTRATANTE**<br>**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** | **OBJETO DEL CONTRATO**<br>**"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI".** | **CONTRATISTA**<br>**RAELJA SAS** | **INTERVENTORÍA**<br>**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** |
|---|---|---|---|

| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **IDENTIFICACION** |
|---|---|---|
| **MANEJO DE LA VEGETACION EN OBRA** | **"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI".** | **813.003.916-4** |

| OBJETIVOS DEL PROYECTO | |
|---|---|
| Definir los requisitos para la intervención de la vegetación y las actividades apropiadas en el manejo de la flora, para disminuir y compensar el impacto negativo que genera su afectación. | |
| **IMPACTOS POTENCIALES** | |
| Alteración de las propiedades fisicoquímicas del suelo | Variación de la flora y de la cobertura vegetal. |
| Variación del paisaje. | Variación en la estabilidad del terreno. |
| Alteración de la fauna silvestres. | |

| TIPO DE MEDIDA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | **X** | **Prevención** | **X** | **Mitigación** | **X** | **Compensación** | |

**MEDIDAS DE MANEJO**

Requerimientos generales

- No se puede arrojar basuras ni escombros en el perímetro de los árboles.
- No se debe parquear vehículos o equipos en las zonas verdes o alrededor de árboles.
- Los residuos concretos no pueden ser colocados sobre la vegetación existente.
- En las áreas de instalación de plantas se debe aislar las coberturas vegetales con polisombra.
- En caso de requerirse talar alguna especie arbórea en los sitios donde se ejecutan las actividades contractuales, se recomienda tramitar ante la Autoridad Ambiental (CAM) el respectivo permiso de aprovechamiento forestal.

Delimitación de las áreas a intervenir:
Previa intervención de cada área en las cuales se desarrollarán las actividades, la comisión de topografía debe inicialmente definir el sector a intervenir; posteriormente se realizará la señalización con cinta de peligro debe delimitar el área realmente a afectar. Durante el desarrollo de la actividad en cada sitio se debe mantener la señalización tanto de delimitación de los sitios a intervenir, como de alerta de obras a los usuarios de la vía.

| MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO |
|---|
| DE ACUERDO AL CRONOGRAM DE OBRA |

| RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN | |
|---|---|
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

| INDICADORES DE SEGUIMIENTO | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Intervención de la vegetación (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

| | | |
|---|---|---|
| Vegetación con veda nacional o regional (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$<br>No. Individuos con permiso de levantamiento de veda otorgado por autoridad ambiental competente / No. Individuos inventariados identificados con veda | Mensual |
| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** | | |
| | | |

## 5.3.2 Protección Vegetal del Suelo

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| PROTECCION VEGETAL DEL SUELO | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Determinar los criterios que deben cumplirse, para las actividades de protección del suelo con cobertura vegetal.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Alteración de las propiedades fisicoquímicas del suelo | Variación de la estructura y composición florística de la cobertura vegetal. |
| Modificación de la fragilidad y la calidad paisajística. | |
| Variación en la estabilidad del terreno. | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | | Prevención | | Mitigación | | Compensación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | | X | | X | |

**MEDIDAS DE MANEJO**

Protección Vegetal del Suelo

- Se debe prohibir el paso de vehículos y maquinaria por la cobertura extendida.
- Todas las actividades involucradas en el manejo de la capa fértil del suelo, no deben realizarse bajo condiciones de lluvia alta, puesto que se genera arrastre de sólidos.
- Las especies a emplear serán aquellas acordes con la altitud, clima y características del suelo.
- Previo al establecimiento de la cobertura vegetal, se deben adelantar labores que incluyen identificación de las especies vegetales, el conocimiento de las condiciones del suelo, pendiente de los taludes y la respuesta de las especies vegetales inducidas y de regeneración natural en áreas con similitud biótica y geomorfológica a las que se proyecten recuperar.

**MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO**

(Según cronograma)

**RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN**

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| | Director de Obra |
| | Supervisor de obra |

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
|---|---|---|
| Recuperación de áreas afectadas (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ <br> Área con cobertura vegetal final recibida / Área de diseño para empradización | Mensual |

| SOPORTES DE SEGUIMIENTO |
|---|
| Con respecto a la flora El RAELJA SAS en el mes de Agosto no realizo actividades ya que no se ha iniciado las obras de ornato y embellecimiento de zonas verdes. |

## 5.4 PROGRAMA DE LA GESTION SOCIAL

### 5.4.1 Atención a la Comunidad y Autoridades

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| ATENCIÓN A LA COMUNIDAD Y AUTORIDADES | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | 813.003.916-4 |

| OBJETIVOS DEL PROYECTO |
|---|
| Recibir, atender y dar respuesta oportuna a todas las manifestaciones que las autoridades y miembros de la comunidad del área de influencia del proyecto, presenten al proyecto. |

| IMPACTOS POTENCIALES | |
|---|---|
| Alteración a las actividades económicas del AID (área de influencia directa). | Generación de empleo |
| Afectación a la movilidad peatonal y vehicular | Generación de conflictos con la comunidad |
| Afectación al acceso de los predios del AID | |

| TIPO DE MEDIDA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Control | X | Prevención | | Mitigación | X | Compensación | |

**MEDIDAS DE MANEJO**

Las acciones a cumplir por parte del Contratista para la realización de este proyecto son:

- Se implementará un Sistema Atención a la Comunidad previo al inicio de las actividades de obra y durante toda la etapa de construcción del proyecto.
- Todas las manifestaciones ciudadanas serán atendidas preferiblemente por el profesional de gestión social, y este velara por darles respuesta o solución para cerrarlas.
- Se diligenciará el formato de Atención al Ciudadano clasificando el motivo de su visita, entre estas están solicitud de información del ciudadano, presentación de queja del ciudadano, reclamo del ciudadano, observación del ciudadano, sugerencia del ciudadano. El formato de Atención al Ciudadano contendrá la siguiente información: fecha de presentación de la manifestación ciudadana, Nombres y apellidos completos del profesional que recibe y del ciudadano, Dirección, correo electrónico y teléfono del ciudadano, identificación del ciudadano, clasificación del motivo de la visita del interesado, descripción de la situación expuesta por el ciudadano, tipo de solución que requiere y el procedimiento empleado en la solución de dicha manifestación ciudadana. Clarificar si es Información verbal, si requiere visita., entrega de información escrita o si solicita reunión.

**Estados de las manifestaciones ciudadanas:** Cerrada: cuando la manifestación ciudadana ha sido resuelta y el ciudadano u organización que la presentó quedó satisfecha con la respuesta o acción

desarrollada por parte del contratista. Abierta: cuando la manifestación ciudadana no ha sido resuelta, está pendiente o en proceso de trámite.

- El Consolidado de las manifestaciones de la comunidad debe ser entregado a la interventoría en el informe ambiental del Contratista de Obra. El Contratista de Obra debe presentar paz y salvos de los predios intervenidos, cierre de todas las manifestaciones ciudadanas, con los nombres legibles del residente social y de la persona que presentó la manifestación ciudadana; se diligenciará este paso, una vez se cierre la manifestación ciudadana.

- Cada mes se realizará el consolidado de las manifestaciones de la comunidad que se presentaron en ese período, con base en lo desarrollado en el formato de Atención al Ciudadano, información que debe incluir los siguientes datos: Número total de manifestaciones ciudadanas presentadas, número total de manifestaciones ciudadanas por tipo, número de manifestaciones cerradas y porcentaje, número de manifestaciones abiertas y porcentaje

| **MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO** | |
|---|---|
| DE ACUREDO AL CRONOGRAMA DE OBRA | |
| **RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN** | |
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST de obra |

| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Quejas y reclamos durante el proyecto (%) | $\frac{\text{No. Manifestaciones cerradas}}{\text{No. Manifestaciones de la comunidad}}$ $\frac{0}{0}\ x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** |
|---|
| El RAELJA SAS, En el presente mes no se presentó ningún tipo de PQRS ya través del grupo de gestión ambiental y SST, se implementó el Sistema de Atención a la Comunidad, el cual estará activo durante la ejecución del proyecto, con el objetivo de ser proactivos ante las PQRS que pueda tener la comunidad con respecto al proyecto. |

## 5.4.2 Información y Participación de la Comunidad

| **ENTIDAD CONTRATANTE** | **OBJETO DEL CONTRATO** | **CONTRATISTA** | **INTERVENTORÍA** |
|---|---|---|---|
| **FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** | **OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES-GAORI** | **RAELJA SAS** | **FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL** |

| **PROGRAMA** | **PROYECTO** | **IDENTIFICACION** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **INFORMACION Y PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD** | **"OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI".** | **813.003.916-4** |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Proporcionar información que sea oportuna, suficiente, clara y necesaria para todos los interesados e involucrados en el proyecto.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Generación de conflictos con la comunidad | |
| Afectación a la movilidad peatonal y vehicular | |
| | |

**TIPO DE MEDIDA**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Control** | **X** | **Prevención** | **X** | **Mitigación** | **X** | **Compensación** | |

**MEDIDAS DE MANEJO**

Actividades de Información

Para la reunión de finalización se manejarán los siguientes temas:

- Se hará una presentación del estado final de la obra y sus características técnicas.
- Cobertura y población beneficiada con la obra entregada.
- Presentar los resultados finales de la gestión social y ambiental.
- En el acta de la reunión debe constar el sitio, la fecha, la hora, los objetivos, los temas tratados, los nombres de los expositores, inquietudes de los asistentes, las respuestas brindadas, compromisos y responsables del cumplimiento de estos compromisos.

Actividades de Comunicaciones y Publicidad

- *Volantes de Información*: información a través de volantes informativos en el área de influencia del proyecto, se tomará el recibido de los ciudadanos que lo recibieron dentro de un formato con la fecha, identificación completa de la persona que recibió la información y firma o huella.

**MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO**

DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO

**RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN**

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
|---|---|---|
| Reuniones de apertura, seguimiento y cierre (%) | $\frac{\text{No. Reuniones desarrolladas}}{\text{No. Reuniones programadas}}$ $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

**SOPORTES DE SEGUIMIENTO**

El RAELJA SAS a través de la elaboración de las actas de vecindad realizo la divulgación y participación a la comunidad, durante el mes de Agosto no se realizaron reuniones con la comunidad

## 5.4.3 Manejo de Infraestructura Pública, Privada de Servicios Públicos Redes y Activos

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| MANEJO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA, PRIVADA DE SERVICIOS PUBLICOS REDES Y ACTIVOS | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | 813.003.916-4 |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Elaborar un registro del estado físico de la infraestructura pública y privada, así como de las redes de servicios públicos cercanos al área de influencia directa del proyecto, generar espacios y relaciones con propietarios y empresas administradoras u operadores; con el propósito de prevenir conflictos con las comunidades y las entidades correspondientes.

**IMPACTOS POTENCIALES**

| | |
|---|---|
| Generación de conflictos con la comunidad | |
| Daños a Infraestructura pública y privada | |
| Daños a redes de servicio público y activos | |

**TIPO DE MEDIDA**

| Control | X | Prevención | X | Mitigación | X | Compensación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

Actas de Vecindad de Predios

- Se registrará el estado físico de las construcciones, viviendas, locales de actividades económicas, casetas, cercas, postes, portillos, árboles, cultivos, vallas, redes de acueductos, de distribución de energía, redes de tecnología de la información y las comunicaciones y demás obras que se encuentren a lado y lado de las futuras actividades constructivas.
- También se levantarán Actas de Vecindad en las áreas donde el Contratista hará uso de ellas de manera temporal, terrenos alquilados para campamentos o patios de acopio de materiales de construcción.
- El Contratista deberá hacer recibir y resolver las quejas y reclamos que la comunidad o entidades puedan presentar por afectación a la infraestructura vecina a la obra.
- El Profesional Social al finalizar la obra, se llevarán a cabo las Actas de Vecindad de Cierre en las mismas construcciones y predios donde se levantó el Acta de Vecindad de Inicio; dicha acta consiste en la verificación final del estado físico en que quedaron, una vez terminadas las actividades constructivas y con la aceptación del dueño o responsable.

Manejo de las Quejas de Actas de Vecindad

- El Profesional Social del Contratista deberá tomar nota en el formato de Atención al Ciudadano, diligenciando toda la información, en este caso de la queja por la posible afectación del predio. Se recomienda mantener una relación amable y diligente con el ciudadano que manifiesta una afectación.

- Habrá que establecer la responsabilidad de los daños provocados y el origen de los mismos, a fin de que no continúen tal secuela o en su defecto, aclarar que no corresponden a la ejecución del proyecto.
- Una vez se verifique la responsabilidad de la obra en el daño, se procederá a determinar los recursos y actividades que se requieren para solucionar la manifestación ciudadana presentada.
- En todos los casos de un proceso de restauración de las condiciones del predio deben quedar explícitas en el formato de Atención al Ciudadano, sobre el acuerdo en el cual firmen las partes y como mínimo indicando la siguiente información: Fecha en que se instauró la queja en el CAC, Fecha en la que se hizo la diligencia de la visita para verificar el daño y sus causas, Registro fotográfico del espacio afectado, Concepto técnico del equipo profesional del Contratista, Registro fotográfico del archivo del acta de vecindad, Descripción del estado inicial, es decir, el que se encuentra en el acta de vecindad, Se debe señalar el tipo de arreglo que debe producirse: reparación, reposición o compensación. En cada caso debe explicarse la forma en que se cumplirá la acción, Tendrá el seguimiento de las actividades programadas para la restauración, incluyendo registro fotográfico finalizado o cumplido el acuerdo, Un recibido a satisfacción del ciudadano que formalizó la queja, firmada por el ciudadano, Firma de los profesionales del Contratista, director, Residente de obra y Profesional Social, Fecha del cierre de la manifestación ciudadana.

**MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO**

DE ACUERDO A CRONOGRAMA

**RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN**

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
|---|---|---|
| Levantamiento actas de vecindad (predios, redes y activos de servicios públicos, infraestructura) (%) | $\frac{\text{No. Actas de vecindad diligenciadas}}{\text{No. Actas de vecindad identificadas}}$ $\frac{0}{0} x\ 100 = 100\%$ | Mensual |
| Cierre actas de vecindad (%) | $\frac{0}{0} x\ 100 = 0\%$ | Mensual |

**SOPORTES DE SEGUIMIENTO**

El RAELJA SAS en el presente mes se dispuso a través del personal administrativo cumplir con las obligaciones.

### 5.4.4 Gestión de la Mano de Obra

| ENTIDAD CONTRATANTE | OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATISTA | INTERVENTORÍA |
|---|---|---|---|
| FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | RAELJA SAS | FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL |

| PROGRAMA | PROYECTO | IDENTIFICACION |
|---|---|---|
| CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA | "OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE AEREA, CR. LUIS ARTURO RODRIGUEZ MENESES- GAORI". | 813.003.916-4 |

| OBJETIVOS DEL PROYECTO |
|---|
| |

| IMPACTOS POTENCIALES | |
|---|---|
| Generación de empleo | |
| Conflictos con comunidades e instituciones del AID | |

| Control | X | Prevención | | Mitigación | X | Compensación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**MEDIDAS DE MANEJO**

El contratista de obra, desarrollará este proyecto cumpliendo con las siguientes actividades:

- El Contratista de obra empleará personal de mano de obra no calificada con domicilio en el Municipio del AID, siempre teniendo prelación por los habitantes que viven en cercanía de los frentes de obra a intervenir.
- Se deberán establecer los perfiles de mano de obra no calificada requeridos (servicios generales, oficiales, ayudantes, y otros), y darlos a conocer para reducir falsas expectativas sobre la oferta de empleo creando conciencia entre los aspirantes sobre los requerimientos, el tiempo y actividades a realizar.
- El Residente de Obra y/o el profesional SST recibirán las hojas de vida. Las hojas de vida de los interesados serán entregadas para su análisis y selección de acuerdo a los perfiles requeridos para la ejecución de la obra.
- El personal vinculado estará afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral.
- Todos los trabajadores realizarán su proceso de inducción y capacitaciones sobre los programas de manejo ambiental, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG – SST; adicionalmente se diligenciará el registro de la entrega de los elementos de protección personal y quedará constancia expresa de que el trabajador conoce los peligros y riesgos de su trabajo

| MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO |
|---|
| (Según cronograma) |

| RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN | |
|---|---|
| Nombre | Cargo |
| | Director de Obra |
| | Supervisor SST |

| INDICADORES DE SEGUIMIENTO | | |
|---|---|---|
| Indicador | Medición del Indicador | Periodicidad |
| Generación de empleo en el Área de Influencia Directa – AID (%) | $\frac{\text{No. Personal contratado y vinculado al proyecto no profesional del AID}}{\text{No. Personal contratado y vinculado no profesional}} = \frac{3}{11} x\ 100 = 27.3\ \%$ | Mensual |
| **SOPORTES DE SEGUIMIENTO** | | |
| El contratista de obra, en el presente mes, cuenta con un personal no profesional de (14) personas contratadas compuesto por: un (1) residente, un (1) auxiliar de residente de obra, un (1) ingeniero profesional SST, dos (2) soldadores de obra, uno (1 ) maestros de obra, tres (3) oficiales, dos (2) eléctricos. es decir el 100% pertenecen al área de influencia directa del proyecto de obra, Todo el personal contratado se encuentra afiliado al sistema de seguridad social para ejercer la labor contratada. | | |

## 6. PERMISOS AMBIENTALES Y AUTORIDADES AMBIENTALES

El análisis de posibles afectaciones y manejo de requerimientos de permisos ambientales para la obra y a los trámites a solicitar ante la autoridad ambiental, según el cuadro 5.2 de la guía del plan de gestión ambiental DEAJ-UIF; sólo se requiere para material de construcción agregados pétreos, en donde se comprarán estos materiales por proveedores certificados de explotación de material de la región más cercana, con permisos de comercialización de material y Autorización para disposición de excavaciones o escombros, los cuales serán solicitados al sitio autorizado..

**CUADRO 5.2 POSIBLES PERMISOS EN LOS PROYECTOS DEAJ-UIF**

| Tipo de Permiso | Entidad que lo Otorga | Concepto |
|---|---|---|
| Concesión de aguas superficiales o subterráneas | Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE |
| Permiso de ocupación de cauce | Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE –No hay obras hidráulicas en fuentes hídricas, que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua. |
| Permiso de vertimientos | Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE - No se verterá ningún tipo de residuos líquidos a fuentes hídricas o al suelo. |

**CUADRO 5.2 POSIBLES PERMISOS EN LOS PROYECTOS DEAJ-UIF**

| Tipo de Permiso | Entidad que lo Otorga | Concepto |
|---|---|---|
| Permiso de emisiones atmosféricas | Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE |
| Permiso de aprovechamiento forestal | Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE |
| Permiso de tala y poda | Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE |
| Permiso de levantamiento de veda | MADS o Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE |
| Licencia Ambiental | ANLA o Autoridad ambiental competente | NO REQUIERE |
| Autorización para disposición de excavaciones o escombros | Alcaldía y autoridad ambiental | Se debe disponer de Un sitio de disposición final de RCD de acuerdo a lo establecido por la resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2022. Escombrera Puerto Umbría |
| Trabajos nocturnos en zonas urbanas | Alcaldía o Policía Nacional | NO REQUIERE |
| Cierre de vías urbanas – Plan de Manejo de Tráfico | Alcaldías u Oficinas de Tránsito | NO REQUIERE |
| Para instalación de campamentos | Alcaldía y autoridad ambiental competente | NO REQUIERE- Para la ubicación del Campamento y los sitios de acopio temporal, se debe Tramitar concepto previo a la entidad contratante o alquilar bodega según análisis de riesgo y logística. |
| Título Minero y licencia ambiental | Autoridad ambiental competente | Se dispone de un proveedor o tercero para el suministro de material de construcción, el cual dispone del permiso de la autoridad ambiental para su explotación |
| Autorización Intervención Sobre el Patrimonio Arqueológico | | NO REQUIERE - No necesita licencia para adelantar trabajos de prospección arqueológica- |

**CUADRO 5.2 POSIBLES PERMISOS EN LOS PROYECTOS DEAJ-UIF**

| Tipo de Permiso | Entidad que lo Otorga | Concepto |
|---|---|---|
| | | D_138 de 2019-Título V. Dado a que se continua con la 3 fase. |
| Planes Especiales de Manejo y Protección de un Bien Cultural de la Nación | Ministerio de Cultura | NO REQUIERE |

## 7. CRONOGRAMA DE EJECUCION

En el cronograma de ejecución para el seguimiento al Plan de Gestión Ambiental (PGA) se detalla en que mes se pretende realizar cada uno de los programas contenidos, se aclara que algunos de los programas aquí presentados están sujetos a cambios y son dinámicos, dadas las necesidades que se presenten durante el desarrollo del proyecto por ajustes en diseños, en el cronograma de obra u otros, que serán parte de los informes de avance que se presenten. De igual manera, algunas de las actividades mencionadas en los programas, se realizarán conforme al avance de las obras y dependiendo de la particularidad de cada sector en el que estas tengan lugar.

Cronograma de ejecución de programas (PGA)

| PROGRAMAS GENERALES A REALIZAR EN EL PROYECTO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROYECTO | | "FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEROESPACIAL". | | | | | |
| ID | PROGRAMA | AÑO 2026 | | | | | |
| | | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | | |
| 1 | Grupo de Gestión Ambiental y Social | X | | | | | |
| 2 | Tramite y Cumplimiento de Requisitos Legales | X | | | | | |
| 3 | Capacitación Ambiental y Social | | | | | | |
| 4 | Manejo Integral de Materiales de Construcción, Mobiliario y Equipos | X | | | | | |
| 5 | Manejo del Recurso Hídrico | X | | | | | |
| 6 | Control de las Excavaciones y | | | | | | |

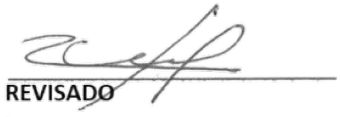
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Demoliciones | X | | | | | |
| **7** | Residuos Sólidos Generados | X | | | | | |
| **8** | Residuos Líquidos y Sustancias Peligrosas | X | | | | | |
| **9** | Instalación, Funcionamiento y Retiro de Campamento | | | | | | |
| **10** | Manejo de Maquinaria y Equipos. | | | | | | |
| **11** | Control de la Calidad del Aire Emisiones Atmosféricas y Ruido | | | | | | |
| **12** | Manejo de la Vegetación en Obra | | | | | | |
| **13** | Protección Vegetal del suelo | | | | | | |
| **14** | Atención a la Comunidad y Autoridades | X | | | | | |
| **15** | Información y Participación de la Comunidad | X | | | | | |
| **16** | Manejo de Infraestructura Privada, Publica, de servicios Públicos, Redes y Activos | | | | | | |
| **17** | Gestión de la Mano de Obra | X | | | | | |

## 8. PRESUPUESTO DE DISPOSICION Y RETIRO DE ESCOMBROS

Respecto al presupuesto, este se contempla dentro del presupuesto de obra específicamente en el anexo Matriz Para Cálculo de AIU.



**ELISABET PERDOMO GALINDO**
Ing. Ambiental y de SST.
Raelja SAS.



REVISADO
ST. GUTIERREZ MELENDEZ WILLIAM
SUPERVISOR DEL CONTRATO

## 9. CONCLUSIONES

- El contratista de obra a través del profesional AMBIENTAL Y SST, realizo la señalización y demarcación de los diferentes sitios de acopio de material de construcción y áreas susceptibles a la generación de accidentes laborales, asi como también las capacitaciones al personal de obra en temas relacionados con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – SG – SST y gestión ambiental.
- El contratista de obra realizo el debido manejo de materiales en obra, lo anterior de acuerdo a la normatividad vigente. Igualmente dispuso los residuos aprovechables generados de manera apropiada.
- De acuerdo a la normatividad (decreto 948 del 95) se establecieron procedimientos para limitar y evitar contaminación atmosférica y sonora trabajando.
- Durante la ejecución del proyecto, al mes de Agosto se generaron 200 Kg de residuos NO aprovechables.
- Durante la ejecución de las actividades hubo un buen control ambiental, el cual facilitó la realización de las actividades programadas en el cronograma de obra.