CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
2	GENERALIDADES DEL PROYECTO	7
3	LÍNEA BASE AMBIENTAL Y SOCIAL	13
4	MATRIZ DE IMPACTOS Y ASPECTOS	15
4.1	Aspectos y factores ambientales para la evaluación ambiental	15
4.1.1	Aspectos ambientales Susceptibles de Producir Impacto (ASPI)	15
4.1.2	Factores ambientales susceptibles de recibir impacto (FASRI)	17
5.0	PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DEL PGAS	23
5.1	Programa 1. Gestión Ambiental del Proyecto	24
5.2	Programa componente abiótico	31
5.3	Programa de Gestión Social	40
5.4	Plan de con tingencias y emergencias ambientales	42
	BIBLIOGRAFIA	47

LISTA DE TABLAS

1	Condiciones generales de la obra	9
2	Actividades del proyecto susceptibles de generar impactos	16
3	Factores ambientales susceptibles de recibir impacto (FASRI)	17
4	Cuantificación de los factores de evaluación ambiental de los impactos	18
5	Rangos de significancia o importancia ambienta de los impactos	19
6	Matriz cuantitativa de calificación de impactos ambientales	20
7	Fichas de manejo ambiental del PEGAS que NO aplican para el proyecto	24
8	Programas y actividades del PGAS	24

LISTA DE FIGURAS

1	Aspectos de la fachada del Palacio Nacional donde se desarrollarán las obras de adecuación y reubicación de oficinas y archivos	14

INTRODUCCION

Entre las obligaciones del contrato de obra 041 de 2023 correspondiente a la ejecución de las "*obras para la adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán"*, departamento del Cauca, se encuentra la elaboración e implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social -PGAS- del proyecto, en donde se especifiquen las medidas de manejo ambiental necesarias para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos negativos y los riesgos inherentes que se puedan presentar durante la ejecución de las obras de remodelación en el Palacio Judicial.

EL PGAS, es la herramienta básica de gestión ambiental y social para este tipo de proyectos dentro del Sistema integrado de Gestión y Control de la Calidad y el Medio Ambiente – SIGCMA, de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial – DEAJ del Consejo Superior de La Judicatura, siendo de obligatorio cumplimiento para la firma contratista ejecutora de las obras, en este caso obras de adecuación y remodelación (en la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán, localizada en el centro de la ciudad, entre la calle tercera y la carrera Cuarta, edificio Palacio Nacional), en tal sentido se formulan como una acción conexa al desarrollo de dichas obras, al final de las cuales, deberán haberse implementado todas las medidas de manejo ambiental establecidas y otras que a juicio de la interventoría de la obra estimen necesarias.

El Plan de Gestión Ambiental y Social "PGAS", es una herramienta de consulta y orientación para el contratista y los responsables directos en la obra durante su etapa constructiva, como también para las visitas de seguimiento que pueda realizar funcionarios de la administración municipal o las entidades de control ambiental competentes, etc. Eestá constituido por una serie de medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales más significativos identificados en las diferentes actividades del proyecto y por una cantidad determinada de programas de gestión ambiental.

El objetivo del presente PGAS es brindar un instrumento para prevenir, corregir o compensar efectos ambientales negativos del proyecto en su etapa de ejecución. El mismo proporciona medidas y parámetros de control para verificar el desempeño del Proyecto en cuanto al medio socio ambiental, proporcionando a su vez información

importante de retroalimentación para incorporar medidas o correcciones de ser necesario.

El proyecto consiste en ejecutar las obras de adecuación y redistribución locativa en un sector del edificio sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán (Palacio Nacional), donde las actividades más impactantes tienen que ver con la demolición muros en drywall y/o superboard, su retiro y disposición final, también la generación de ruido derivado de las actividades de instalación general de las estructuras modulares (verificación, ajuste, instalaciones eléctricas y actividades conexas). Dadas las características del proyecto el mismo no necesita tramitar ningún tipo de permiso ambiental relacionados con el uso afectación y/o aprovechamiento de recursos naturales.

La metodología empleada para la formulación del presente documento, consta de varias actividades que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Compilación de información primaria y secundaria sobre el sitio de localización del proyecto (componentes ambientales básicos o relevantes del área).

- Identificación y caracterización general de impactos ambientales a partir del reconocimiento de las principales actividades del proyecto y la identificación de los elementos ambientales o componentes ambientales afectados.

- Análisis y procesamiento de información**.** Con base en la información recopilada del proyecto, del sitio donde se ejecutarán las obras y el proceso de identificación de impactos (evaluación ambiental), se elaboran los programas de manejo ambiental que conforman el presente documento PGAS.

El presente documento PGAS está dentro de la herramienta marco que ha implementado la DEAJ-UIF para las obras que son de su encargo, con la finalidad de que sirva como hoja de ruta en la adecuada gestión ambiental que deben cumplir los Contratistas de obra, a partir de la legislación ambiental colombiana y de otras guías y manuales de gestión ambiental, emitidas principalmente por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y que facilitan esta labor.

El objetivo del proyecto es modernizar y actualizar las instalaciones cumpliendo con las regulaciones vigentes, de tal manera que se ofrezcan todas las garantías tanto

para el personal profesional que labora en el edificio de la sede judicial, como para los ciudadanos que accedan al servicio de la justicia.

El objetivo del PGAS es identificar y formular los proyectos y programas que deberán ser aplicados en el marco del desarrollo del proyecto: “Obras para la adecuación y redistribución locativa para la sede de la Dirección Ejecutiva Seccional De Administración Judicial de Popayán”- Cauca, que permitan aplicar buenas prácticas de ingeniería y procedimientos constructivos generando el menor impacto ambiental y social posible, así como una mejor preparación del personal de obra al respecto, y con ello dar cabal cumplimiento a las cláusulas de manejo y gestión ambiental estipuladas en el contrato de obra

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

Mediante la realización del proceso de selección abreviada SA MC 40 de 2023 y la Resolución No. DESAJPOR 23-1741 del 12 de diciembre de 2023 EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, **Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Popayán**, selecciono y adjudico, respectivamente, el contrato de obra No 41 al Proponente **JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S**. Nit. 900.465.305-1, representado legalmente por Judy Janned Jaramillo Paz, el cual se rige por las estipulaciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007.

El objeto del contrato es "EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE POPAYÁN A EJECUTAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA ADECUACIÓN Y REDISTRIBUCIÓN LOCATIVA PARA LA SEDE DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE POPAYÁN."

El contrato tiene un valor general de *trecientos noventa y siete millones, trecientos sesenta y cinco mil setecientos cuarenta y cinco pesos* ($ 397.365.745) y un plazo de ejecución que termina el 29 de mayo de 2024. Las obras se ejecutarán por el sistema de precios unitarios sin fórmula de reajuste **y el** objeto contractual se ejecutará de conformidad con los estudios previos, el pliego de condiciones definitivo y la propuesta presentada por el contratista.

Algunas obligaciones técnicas del Contratista son:

Ejecutar el contrato de conformidad con lo previsto en el pliego de condiciones, en especial el diseño técnico, la propuesta y el contrato.

Llevar a cabo todas las labores necesarias para alcanzar el objeto de este proyecto relacionado con la construcción, ciñéndose a las normas técnicas vigentes y a rehacer a sus expensas cualquier obra que resulte mal ejecutada.

Tener las debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su

exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras e instalaciones.

Dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción, apoyando la acción del estado colombiano para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas.

Mantener en los lugares de trabajo todas las medidas de orden y seguridad industrial y salud ocupacional convenientes para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, tanto en relación con su personal como de terceros; además deberá tomar todas las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo y áreas aferentes, si la importancia de éstos lo justifica, especialmente mediante el establecimiento de redes viales, suministro de agua potable y saneamiento, entre otras.

Las consideraciones más importantes en materia ambiental son presentar al supervisor de la obra, para su respectiva revisión y aprobación, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), en el marco de los criterios establecidos en la "Guía para la Elaboración e Implementación del PGAS" formalizada mediante la implementación del formato de registro correspondiente de la Guía**.** Mantener la obra libre de toda acumulación de desperdicios y escombros y RCD, acorde a lo dispuesto en la Resolución 472 de 2017. Presentar los informes de implementación correspondientes, realizar el manejo integral de los residuos generados, entre otras.

La responsabilidad de la formulación e implementación del PGAS por parte del contratista de obra está a cargo del Ingeniero Diego Reynel Fernández Ordoñez en su calidad de Director de la obra. El Ingeniero Manuel Alejandro Gómez es el ingeniero Coordinador de la obra designado por el DEAJ-UIF, para la revisión y aprobación del Plan de Gestión Ambiental y Social (en adelante PGAS).

El presente documento PGAS está enfocada, dada las condiciones, características y alcance de las obras, al manejo de los residuos sólidos de demolición generados por la ejecución de las obras de adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán, al interior del Palacio Nacional. incluye los permisos, seguros y autorizaciones de las Autoridades competentes que, requeridos al Contratista para la ejecución de las obras, los que se presentan en los anexos del documento.

El proyecto contempla una adecuación y redistribución locativa en un sector de la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán mediante la redistribución de algunos módulos de trabajo y de archivo cuyo diseño arquitectónico incluye el cálculo y diseño de las instalaciones eléctricas, voz y datos y acabados en general en un área global de 402.50 m^2. Las actividades que comprende el proyecto y que constituyen las obligaciones contractuales especificas del contrato de obra 041 de 2023, son las que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Condiciones generales de la obra

ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UND	CANT
1	REDISTRIBUCIÓN MODULAR (VERIFICACIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DISEÑO ARQUITECTÓNICO, CÁLCULO Y DISEÑO INSTALACIONES ELÉCTRICAS)	M2	402,5
2	DEMOLICIÓN MUROS 0.15 CMS EN DRYWALL Y/O SUPERBOARD INCLUYE RETIRO Y DISPOCISION FINAL	M2	1,00
3	DESMONTE DE DIVISIONES EN MADERA Y/O VIDRIO Y/O PANEL	M2	1,00
4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120V - 15A CON PUESTA A TIERRA AISLADA (REGULADO) PARA CANALETA METALICA (PUESTO DE TRABAJO). INCLUYE, TOMA, TAPA, TROQUEL, CABLE EN TRES HILOS CALIBRE 12AWG 3ML X SALIDA	UND	1,00
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANTALLAS DIVISORIAS (150 X 40 X 2 CM), INCLUYE PLATINAS Y TORNILLOS DE SUJECIÓN	UND	1,00
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALDERO (150 X 30 X 2 CM)	UND	1,00
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PARA CABLEADO CON FACE PLATE PARA SALIDA DE TOMAS (150 X 12 X 5 CM)	UND	1,00
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIVISORIO (100 X 170 X 10 CM)	UND	1,00
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIVISORIO (90 X 140 X 10 CM)	UND	1,00
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIVISORIO (150 X 140 X 10 CM)	UND	1,00
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIVISORIO TIPO CELOSÍA (60 X 140 X 10 CM)	UND	1,00
	NO PREVISTOS		
NP 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL DIVISORIO ELABORADO EN LAMINA COLL ROLLED CALIBRE 20, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO CUENTA CON SOCALOS INFERIORES QUE PERMITEN CABLEADO ELECTRICO DE VOZ Y DATOS, BALDOSAS INTERMEDIA ENCHAPADA EN FORMICA Y MARCOVIDRIO SUPERIOR CON VIDRIO OPALIZADO DE 4mm H=1.70 MT	ML	-
NP 2	PUESTO DE TRABAJO EN U L=3.0m CON ARCHIVADOR 2x1	UND	-
NP 3	INSTALACION PUNTO DE DATOS (CABLE UTP) DESDE RACK PRINCIPAL CABLEADO CATEGORIA 6 O SIMILAR	UND	-
NP 4	PANTALLA EN ACRILICO TRANSPARENTE (100 X 0.6 X 2 CM)	UND	-
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA <= 0.8m X 1.70m DE ALTURA	UND	-

NP 6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA EN TUBO ESTRUCTURAL DE 90mm x 50mm CALIBRE 14 anclado al piso Y PINTADO CON ANTICORROSIVO INCLUYE SOLDADURA	ML	-
NP 7	MUROS E= 0.12 CMS EN SUPERBOARD DE 6 MM DOBLE CARA	M2	-
NP 8	DESMONTE Y REINSTALACION DE PUERTAS EXISTENTES	UND	-
NP 9	ESTUCO PARA MUROS	M2	-
NP 10	PINTURA VINILO TIPO 1	M2	-
NP 11	DESARME, TRASLADO Y REUBICACION DE ARCHIVOS RODANTES	UND	-
NP 12	OPALIZACION, SELLADA Y MARCACIÓN LOGO INSTITUCIONAL OFICINA DIRECTOR	M2	-
NP 13	TRASLADO INTERNO AL PUNTO DE CARGUE, CARGUE Y TRASLADOS EN CAMION DE PANELES Y MOBILIARIO HASTA EL SITIO INDICADO POR LA ENTIDAD.	VIAJE	-
NP 14	TRASLADO INTERNO HASTA EL SITIO DE CARGUE, CARGUE A MANO Y TRASLADO DE ESCOMBROS Y MATERIAL SOBRANTE HASTA EL SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	-

De acuerdo al cronograma de trabajo, las obras de remodelación se inician con las actividades preliminares de aislamiento y/o cerramiento de las áreas o sectores donde se acomete la remodelación (con tela de fibra de yute o polipropileno), y la reubicación de los elementos de oficina contenidos en los espacios a intervenir. En todo caso, antes del inicio de las actividades, las oficinas a y espacios a remodelar deberán estar libres de muebles, equipos, documentos o elementos que puedan ser afectados o dañados por los trabajos de demolición. En caso de ser necesario se realizará una señalización y/o demarcación de dichas áreas, con el fin de alertar a las personas que circulan por la zona y evitar accidentes e interferencias en las áreas de trabajo.

Posteriormente se llevarán a cabo el desmonte de divisiones en madera y/o vidrio y/o panel y las demoliciones de los muros en drywall y/o superboard, indicadas en los planos de diseño. Las demoliciones se ejecutarán de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o a terceras personas y daños a las instalaciones adjuntas, etc.

Los escombros y demás materiales resultantes de la demolición se retirarán, a la mayor brevedad posible, al sitio de almacenamiento temporal, si son pocos, o al sitio de disposición final si es un volumen suficiente para completar un flete normal de transporte (6 m^3). Los materiales y elementos aprovechables, a criterio del

supervisor, deberán retirarse o desmontarse con especial cuidado para evitar daños que impidan su empleo posterior

Se continuará con la instalación de los elementos y componentes generales contemplados en los diseños de remodelación, entre los que se tienen: Suministro e instalación de estructura metálica en tubo estructural de 90mm x 50mm calibre 14 anclado y soldado al piso y pintado con anticorrosivo, suministro e instalación de faldero (150 x 30 x 2 cm), suministro e instalación de bandeja para cableado con *face plate* para salida de tomas (150 x 12 x 5 cm), suministro e instalación de panel divisorio (100 x 170 x 10 cm), suministro e instalación de panel divisorio (90 x 140 x 10 cm), suministro e instalación de panel divisorio (150 x 140 x 10 cm), suministro e instalación de panel divisorio tipo celosía (60 x 140 x 10 cm), salida para tomacorriente doble 120v - 15a con puesta a tierra aislada (regulado) para canaleta metálica (puesto de trabajo). incluye, toma, tapa, troquel, cable en tres hilos calibre 12awg 3ml x salida de redistribución modular de acuerdo al cálculo y diseño instalaciones eléctricas, principalmente. Obviamente el material que se suministre será de óptima calidad y cumplirá con las especificaciones técnicas que sobre la materia estén vigentes en el país.

Finalmente, una vez terminada las obras, se realizará una limpieza general, se recogerán todos los residuos y materiales sobrantes para disponerlos técnicamente en los sitios autorizados para tal propósito; además de retirar todas las locaciones provisionales que se hubieran utilizado en las áreas de trabajo.

En términos generales el desarrollo del proyecto contempla tres fases principales para el cumplimiento de las obras contratadas que son: *Fase preliminar, fase de construcción y fase de desmantelamiento, cierre y entrega del proyecto*.

La fase preliminar tiene como actividades principales contempla: La contratación de mano de obra, implementación de infraestructura temporal, en este caso lo pertinente al cerramiento o aislamiento temporal de los sitios de obra y señalización básica de seguridad, identificación de sitios autorizados de disposición final de residuos de construcción y demolición "RCD" y el trámite del permiso con el operador del mismo para la disposición de los materiales de demolición de la obra.

La fase constructiva tiene como actividades principales contempla: La demolición de estructuras internas (muros 0.15 cms en drywall y/o superboard), desmonte de

divisiones en madera y/o vidrio y/o panel, el retiro, transporte y disposición final de los materiales y residuos provenientes de las demoliciones, la instalación de redes de servicio (eléctricas, voz, datos), para funcionamiento de las locaciones remodeladas, obedeciendo a su diseño y especificaciones, la instalación de muros internos prefabricados, pañetes y pintura y demás acabados que permiten su uso y vida útil y la Instalación de mobiliario que se requiere para el funcionamiento de las oficinas y archivos, etc.

Finalmente, la etapa de cierre del proyecto comprende las actividades que permitan la entrega de las áreas intervenidas o empleadas para las actividades propias del proyecto, así como la obra terminada en condiciones aptas y contando con el cumplimiento de las obligaciones contratadas, entre estas se destacan: El aseo y limpieza general de las instalaciones remodeladas (muros, pisos, enchapes, vidrios, puertas, etc), utilizando los elementos y materiales necesarios y sin afectar los acabados de los componentes de la edificación y disposición adecuada de todos los residuos producto de la limpieza final.

3. LÍNEA BASE AMBIENTAL Y SOCIAL

En el siguiente cuadro se presenta la caracterización ambiental y social, de acuerdo a las características de las obras de remodelación y al lugar o edificación donde serán llevadas a cabo:

Componente	Recurso	Indicador	Caracterización
ABIÓTICO	Materiales Construcción	Fuentes de suministro	Las obras del proyecto corresponden a una remodelación de oficinas y locaciones de archivo y la dotación e instalación de mobiliario de oficinas y archivos, etc. En este sentido los proveedores de insumos y mobiliario para el proyecto, serán empresas comerciales del ramo debidamente legalizadas y certificadas por la cámara de comercio de Popayán.
	Agua	Calidad del Agua	Las obras de adecuación y redistribución locativa del proyecto no requieren el uso o demanda del recurso agua.
	Suelo	Cambio uso de suelo	Las obras de adecuación y redistribución locativa del proyecto no requieren o demanda el cambio de uso del suelo que actualmente ostenta el edificio Palacio Nacional, el cual es de tipo Institucional
		Excavaciones, rellenos	Las obras de adecuación y redistribución locativa del proyecto no requieren de la realización de excavaciones o rellenos para su ejecución.
BIOTICO	Fauna	Especies de Fauna AID presentes	Para las obras del proyecto no aplica la caracterización de fauna, pues las mismas se realizan en el sector urbano y al interior del edificio Palacio Nacional, sede de La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Popayán- Cauca
	Flora	Cobertura Vegetal	Para las obras del proyecto no aplica la Determinar la diversidad y densidad de flora y la cobertura vegetal, pues las mismas se realizan en el sector urbano y al interior del edificio Palacio Nacional, sede de La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Popayán- Cauca.
SOCIO - ECONOMICO	Mano de Obra	Generación de Empleo	El proyecto generará directamente alrededor de 12 empleos, entre profesionales, técnicos, maestros de obra y auxiliares de obra y ayudantes. La mano de obra serán profesionales y técnico que habitan en la ciudad de Popayán donde se presenta una

			oferta permanente de personas capacitadas para estos oficios y/o actividades.
	Participación Comunitaria	Comunidad Existente	Dado que el proyecto es una pequeña obra de adecuación y redistribución locativa al interior del Palacio Nacional, no aplica la participación en el proyecto de juntas de acción comunal o entes territoriales del sector para los aspectos de conservación del patrimonio cultural y arquitectónico. Para el desarrollo de las obras se coordinara con el supervisor de la obra los aspectos relacionados con la reubicación temporal de los funcionarios que tienen sus módulos de trabajo en los sitios o estancias que serán intervenidas
	Infraestructura	Construcciones, Entidades y Empresas de Servicios Públicos	Por las características de las obras del proyecto, no se requiere la intervención sobre la infraestructura pública del sector. Tampoco existe, por esta misma razón, que dicha infraestructura pueda sufrir daños, afectaciones o cortes.
	Arqueología	Bienes de Interés Cultural y Arqueológico	Por las características de las obras del proyecto no se requiere la intervención sobre áreas de interés arqueológico, ni sobre bienes de interés cultural, por lo cual no se requiere del trámite de autorizaciones ante ICANH para el proyecto



Figura 1: Aspectos de la fachada del Palacio Nacional donde se desarrollarán las obras de adecuación y reubicación de oficinas y archivos

4. MATRIZ DE IMPACTOS Y ASPECTOS

Respecto a los aspectos e impactos ambientales, es importante enfatizar que la ejecución de cualquier proyecto, obra o actividad, implica necesariamente la alteración del medio físico-biótico donde se lleva a cabo, pero la importancia y/o trascendencia de dichas alteraciones, están estrechamente relacionadas con la dimensión de las actividades del proyecto y el alcance y las características específicas de las mismas; es decir su capacidad para generar impactos sobre el entorno intervenido

En este contexto, las obras del proyecto "ADECUACIÓN Y REDISTRIBUCIÓN LOCATIVA PARA LA SEDE DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE POPAYÁN"- CAUCA", implica la realización de actividades específicas y puntuales de bajo impacto, aunque algunas de ellas requieren de la vigilancia y gestión ambiental para evitar posibles efectos negativos sobre el medio local. Es decir, las que son objeto de las medidas de manejo en los programas del PGAS.

4.1 Aspectos y factores ambientales para la evaluación ambiental

Para elaborar los respectivos programas de manejo ambiental, previamente se realizó la evaluación ambiental básica, es decir, la identificación y calificación de los impactos sobre los elementos ambientales y sociales, teniendo como fundamento general la identificación de los Aspectos o Actividades Susceptibles de Producir Impacto (ASPI) y los Factores Ambientales Susceptibles de Recibir Impacto – (FASRI), en los tres escenarios con proyecto, aplicando una variación de la metodología de Arboleda. J. 2008.

4.1.1. Aspectos ambientales Susceptibles de Producir Impacto (ASPI)

Las principales actividades del proyecto susceptibles de generar algún efecto o impacto en el medio donde se ejecutan las actividades (biótico, abiótico y socioeconómico), son las que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Actividades del proyecto susceptibles de generar impactos

Item	Etapa	Actividad	Descripción
1	Actividades preliminares	Actividades Sociales	Contratación de la mano de obra
3		Instalaciones temporales de obra.	Cerramiento temporal, instalación de valla, señalización temporal de obra, entre otros.
3		Identificación de proveedores de materiales y sitios de disposición final.	Concretar previo al inicio de las obras, los proveedores de materiales e insumos y También el sitio de disposición final de RCD, y residuos especiales (RESPEL)
7		Obtención de permisos	Tramitar los permisos que se requieren para las obras, en este caso lo relacionado con la disposición de los RCD.
2	Actividades Constructivas	Demolición de estructuras.	Demolición de muros 0.15 cms en drywall y/o superboard, desmonte de divisiones en madera y/o vidrio y/o panel, retiro, transporte y disposición final de los materiales y residuos provenientes de las demoliciones,
8		Transporte de materiales y de escombros.	Corresponde al transporte de los materiales y residuos provenientes de las excavaciones y de las demoliciones hasta el sitio de disposición final.
9		Redes eléctrica, voz, datos	Corresponde a la adecuada instalación de redes de servicio para funcionamiento de las oficinas, obedeciendo a su diseño y especificaciones técnicas
10		Instalación de muros prefabricados, pañetes, pintura, enchapes, etc	Comprende las actividades específicas deben ser colocados como fachadas y muros internos, entre otros acabados que permiten su uso y vida a futuro de acuerdo a su vida útil.
11		Instalación de mobiliario.	Corresponde a la instalación de todo el mobiliario requerido para funcionamiento de las oficinas y archivos, además de equipos contemplados dentro de las obligaciones contractuales del proyecto.
1	Actividades de cierre	Aseo y limpieza.	Finalizadas las actividades en la obra, se procede al aseo general de los sectores del edificio intervenido limpiando muros, pisos, vidrios, puertas, etc., con los elementos y materiales necesarios, y cuidando que no se afecten los acabados de los componentes de la edificación y realizando la correspondiente separación y disposición de todos los residuos generados de dicha limpieza.
2		Actividades sociales finales de cierre.	Cierre de las actas de compromiso, liquidación financiera de actividades y entrega de las obras terminadas a satisfacción de la entidad contratante

4.1.2. Factores ambientales susceptibles de recibir impacto (FASRI)

En el siguiente cuadro se describen los impactos ambientales que se pueden generar en durante la ejecución del proyecto como consecuencia del desarrollo de las actividades reseñadas en la tabla anterior

Tabla 3. Factores ambientales susceptibles de recibir impacto (FASRI)

Componente	Elemento Ambiental	Impacto Ambiental (+/-)	Fases del proyecto		
			A.P	A.C	ACR
Abiótico	Atmosférico	Emisión de material particulado		X	X
		Aumento decibeles de ruido.		X	X
	Suelo	Contaminación por residuos sólidos convencionales		X	X
		Contaminación por residuos RAEE		X	X
		Contaminación por RCD		X	X
Socioeconómico y cultural	Social - económico	Generación de empleo.	X	X	X
		Alteración dinámica de la institución		X	
		Aumento en la demanda de bienes y servicios	X	X	
		Riesgos de accidentes laborales		X	X

Finalmente, se procede a realizar la calificación de la importancia de los impactos identificados que pueden ser generados las actividades del proyecto en sus diferentes fases. El cálculo de la calificación de importancia de los impactos está basado en la metodología propuesta por Arboleda (2008), en la cual, a través de escalas de valor asignadas a cada parámetro, se halla un valor de importancia que permite clasificar los impactos en rangos según su naturaleza (positivos o negativos).

Los índices o valores numéricos, se basan en otorgar puntaje a los impactos identificados de acuerdo a los siguientes parámetros de calificación: *Presencia, Desarrollo, Duración y Magnitud*, sin perder de vista (para la interpretación), que tales valores corresponden a una escala ordinal de medición y tienen como objetivo mostrar un ordenamiento de los impactos considerando desde los de mayor a menor severidad o favorabilidad; es decir índices numéricos operativos para conseguir, con menor subjetividad, un ordenamiento de los impactos o agrupamiento de los mismos por nivel de significancia.

A continuación, se realiza una descripción detallada de los atributos de la metodología utilizada en la construcción de la matriz de evaluación, para la obtención de la matriz de valor de importancia. Ver tabla 4

Tabla 4. Cuantificación de los factores de evaluación ambiental de los impactos

ATRIBUTO	CALIFICACION	PONDERACION
PRESENCIA (P)	Cierta o inevitable	1.0
	Muy Probable	0.7
	Probable	0.3
	Poco probable	0.1
	No probable	0.0
EVOLUCIÓN (E)	Muy Rápida: Si es < de 1 mes	0.8 < 1.0
	Rápida: Si es < de 6 meses	0.6 < 0.8
	Media: Si es < de 12 meses	0.4 < 0.6
	Lenta: Si es < de 18 meses	0.2 < 0.4
	Muy Lenta: Si es > 24 meses)	0.0 < 0.2
MAGNITUD (M)	Muy Alta: Si Mr (2) > del 80%	0.8<1.0
	Alta: Si Mr varía entre 60 y 80%	0.6<0.8
	Media: Si Mr varía entre 40 y 60%	0.4<0.6
	Baja: Si Mr varía entre 20 y 40%	0.2<0.4
	Muy Baja: Si Mr < del 20%	0.0<0.2
DURACIÓN (D)	Muy larga o Permanente (Si es > 10 años)	1.0
	Larga: Si es > de 7 años	0.7 < 1.0
	Media: Si es > de 4 años	0.4 < 0.7
	Corta: Si es > de 1 año	0.1 < 0.4
	Muy Corta: Si es < de 1 año	0.0 < 0.1

Clase o carácter (C): Define el sentido del impacto. En la matriz de identificación de impactos, se consignó esta calificación empleando el símbolo de Positivo (P) para el impacto positivo y el símbolo de Negativo (N) para el impacto negativo, según el caso y el símbolo de una (X) para impactos no Previstos.

Presencia (Pr): Este análisis permite diferenciar los impactos que ocurrirán inevitablemente y los que están asociados a ciertos niveles de probabilidad de ocurrencia. Un impacto puede ser de ocurrencia indefectible (o cierta), puede tener una muy moderada probabilidad de ocurrencia (no es seguro que se pueda presentar), posible probabilidad (su aparición es remota, aunque no se puede descartar) y poco probable.

Evolución (E): Evalúa el tiempo que tarda el efecto en alcanzar la máxima perturbación, estableciéndose una escala que va desde muy rápido (<1 mes), hasta muy lento (>24 meses).

Magnitud (Ma): Este atributo valora el grado de alteración (dimensión o tamaño) de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado (en la tabla de calificación se expresa en porcentajes). Es la dimensión del impacto; es decir, la

medida del cambio cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental, provocada por una acción. La calificación varía de muy alta, alta, media, baja y muy baja.

Duración (D): Califica la temporalidad del efecto independientemente de toda acción de mitigación. El impacto puede ser de duración muy corta si es de unos pocos meses a menor de un año (0.0 – 1.0), hasta permanente (>10 años), después de la ejecución del proyecto.

- **Cálculo del Índice de Importancia Ambiental**

Para interactuar las variables o factores de calificación de los impactos arriba descritos, se emplea un "*Índice de Significación o valor de importancia (**S**)".* Este índice o valor numérico se obtiene en función de la presencia o probabilidad de ocurrencia de dichos factores de Calificación (*Clase, Presencia, Duración, Evolución, Magnitud*).

Entonces, una vez asignado el valor a cada impacto dentro de los parámetros mencionados, se procede con la cuantificación de la importancia de la acción sobre cada factor ambiental. La importancia estará representada conforme con la siguiente formulación:

S = C*(P (aEM + bD)), Donde:

S: Calificación por significancia expresada entre 1 y 10
P: Presencia (probabilidad de ocurrencia)
E: Evolución
M: Magnitud
D: Duración o desarrollo
a, b: Factores de ponderación (a=7, b=3)

Los valores numéricos obtenidos, permiten jerarquizar los impactos ambientales en cinco rangos de significación ambiental, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5. Rangos de significancia o importancia ambienta de los impactos.

	Importancia Ambiental	Rango
Valor de significancia ambiental	Muy Alta o critica	8 - 10
	Alta o Severa	6 - 8
	Media o moderada	4 - 6
	Baja o leve	2 - 4
	Muy Baja o insignificante	0 - 2

La calificación mediante el *índice de significancia ambiental*, incluye un análisis global del impacto y determina el grado de importancia de éste sobre el ambiente o medio receptor. La calificación define la significancia del efecto, dependiendo de la modificación de las condiciones iniciales del factor ambiental analizado. En el caso que los impactos sean positivos la lectura de la calificación será interpretada en tal sentido con los mismos rangos de calificación e importancia

A continuación, se relaciona la correspondiente *Matriz cuantitativa* de impactos para el proyecto. La valoración de tipo cuantitativa se genera a partir de las matrices previas de identificación impactos, donde se identificaron las acciones o actividades que impactan y los elementos del medio impactados que posiblemente serán afectados.

Tabla 6. Matriz cuantitativa de calificación de impactos ambientales

ACTIVIDAD/IMPACTO	FORMATO DE CALIFICACION DE IMPACTOS								
	C	P	a	E	M	a	D	SIGNIFICANCIA	
1. ACTIVIDADES PRELIMINARES									
Contratación de empleo	**P**	1	7	1	0.4	3	0.4	**4.70**	**Media**
Aumento en la demanda de bienes y servicios	**P**	1	7	1	0.3	3	0.4	**4.00**	**Media**
2. ACTIVIADADES DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS									
Emisión de material particulado	**N**	0,7	7	0,9	0,3	3	0,2	**1,74**	**Baja**
Aumento decibeles de ruido.	N	0,9	7	1	0,3	3	0,2	**2,43**	**Baja**
Contaminación por residuos sólidos comunes	N	0,5	7	0,8	0,8	3	0,5	**2,99**	**Baja**
Contaminación por residuos RAEE	N	0,7	7	0,8	0,4	3	0,6	**2,83**	**Baja**
Contaminación por RCD	N	1	7	0,8	0,8	3	0,3	**5,38**	**Media**
Generación de empleo.	P	1	7	1	0,4	3	0,4	**4,00**	**Media**
Alteración dinámica de la institución	N	0,7	7	1	0,5	3	0,3	**3,08**	**Baja**
Aumento en la demanda de bienes y servicios	P	1	7	1	0,3	3	0,4	**3,30**	**Baja**
Riesgos de accidentes laborales	N	1	7	1	0.7	3	0.4	**4.27**	**Media**
3. ACTIVIDADES DE CIERRE									
Emisión de material particulado	N	0,6	7	0,9	0,7	3	0,2	**3,01**	**Baja**
Aumento decibeles de ruido.	N	0,8	7	0,8	0,7	3	0,2	**3,62**	**Baja**
Contaminación por residuos sólidos comunes	N	0,8	7	0,8	0,5	3	0,2	**2.72**	**Baja**
Contaminación por residuos RAEE	N	0,8	7	0,8	0,7	3	0,2	**3,62**	**Baja**
Contaminación por RCD	N	1	7	0,9	0,7	3	0,2	**5,01**	**Media**
Generación de empleo.	P	1	7	0,8	0,6	3	0,2	**3,96**	**Baja**
Riesgos de accidentes laborales	N	0.7	7	0.8	0.6	3	0.4	**3.19**	**Baja**

En síntesis, los principales impactos negativos más significativos, calificados como de importancia o significancia Media, que generaran las obras de adecuación en el

edificio Palacio Nacional, tienen que ver con la generación de residuos tanto de demolición (RCD), tanto en la etapa de operación como de cierre de obras. Para esta última fase también es importante el impacto relacionado con los riesgos de accidentes laborales. Los demás impactos se califican como de significancia baja.

Es cierto que con el desarrollo de las obras y actividades constructivas del proyecto se pueden generar una serie de residuos comunes y desechos producto de la presencia de obreros en las obras y restos de embalaje de los insumos, materiales o herramientas que se necesitan en la obra, pero también la misma obra puede generar residuos de demolición y construcción o residuos RAEE, que si no se les da un manejo adecuado pueden ser generadoras de contaminación del entorno o propiciar la presencia de vectores infectocontagiosos.

Respecto al riegos de accidentes laborales, estos accidentes pueden ser causados por factores humanos, materiales o naturales, la seguridad industrial y la salud ocupacional deben proporcionarse tanto al operario como a la maquinaria con una buena ambientación, orden y mantenimiento y mediante la realización de campañas de seguridad y la adopción de programas de salud ocupacional

Los demás impactos negativos identificados para el proyecto, todos tienen un carácter o significancia baja, no obstante, se tienen en cuenta en las medidas de manejo para prevenir o mitigar cualquier tipo de afectación relacionada ellos, especialmente los que tienen que ver con: Contaminación por generación de residuos RAEE, aumento de ruido y material particulado (polvo) y la posible Alteración dinámica de la institución, respecto a la prestación de sus servicios misionales.

El ruido que se puede generar depende de la potencia acústica emitida por la manipulación de las herramientas y equipos y en general las actividades de demolición y constructivas, el cual de todos modos se considera que será de baja significancia, al igual que la generación de polvo que estar ligado a estas mismas actividades

Por otra parte, los impactos positivos más significativos de la obra, tiene que ver con la generación de empleo que arranca con la contratación del personal en la fase de preconstrucción, se manifiesta en las etapas de construcción y hasta la fase de cierre, cuando también termina la manifestación del impacto positivo con la culminación del proyecto.

El otro impacto positivo identificado relacionado con el Aumento en la demanda de bienes y servicios que también se da en la fase preliminar y se manifiesta a lo largo del proyecto hasta su culminación, también se califica como de significancia o importancia Media, dado que los materiales, insumos y herramientas, etc, que se requieren para la ejecución de las obras contribuyen de alguna manera con el dinamismo de los comercios locales del ramo.

En términos generales, puede concluirse que el impacto neto y global final del proyecto es positivo, y que los impactos negativos serán mitigados a través de la aplicación de las diferentes medidas de manejo establecidas en los programas que conforman el PGAS, el cual se detalla en el siguiente capítulo en las respectivas fichas de manejo ambiental que aplican para el presente proyecto de adecuación y redistribución locativa para la sede de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Popayán"- Cauca. Edificio Palacio Nacional.

5. PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DEL PGAS

En el presente capítulo se presentan los Programas y Medidas de manejo ambiental del PGAS correspondiente al proyecto "OBRAS PARA LA ADECUACIÓN Y REDISTRIBUCIÓN LOCATIVA PARA LA SEDE DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE POPAYÁN"- CAUCA", con el fin de prevenir o minimizar los impactos ambientales negativos que se prevé se pueden causar al medio con la ejecución de las obras del mismo, también, maximizar los impactos ambientales positivos sobre el componente socio-económicos, acorde a la evaluación ambiental realizada para las diferentes actividades del proyecto, en el capítulo precedente.

Los Programas y proyectos del PGAS, se definieron y formularon con base en los efectos o impactos identificadas en la evaluación ambiental, donde se identificaron las actividades generadoras de impactos, así como los elementos del ambiente posiblemente afectados, la mayoría de los cuales son afectados con impactos de importancia Media y baja.

Los programas ambientales incluyen medidas de prevención, control y mitigación para los impactos ambientales identificados, susceptibles de causar afectaciones sobre el entorno donde se ejecutarán las obras del proyecto. Para el presente PGAS, NO aplican las siguientes fichas, contenidas en el PGAS de la rama Judicial:

Para el presente proyecto NO APLICAN las fichas de manejo de la guía ambiental que se relacionan en la tabla 7. De tal manera que los Programas y proyectos que contienen el conjunto de medidas de manejo ambiental del documento PGAS, son las que se relacionan en la tabla 8.

Las fichas de programas y proyecto de manejo ambiental, están elaboradas con base al ordenamiento temático establecido en la guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura de la rama Judicial PGAS, y fueron estructuradas de acuerdo con las características, alcances, dimensiones y lugar de ejecución de las obras que conforman el proyecto, tal como ya fue dicho en anteriormente.

Con la estructuración e implementación de los programas del PGAS, se pretende establecer la hoja de ruta y acciones que ayuden a controlar, prevenir y mitigar, los posibles impactos negativos generados por las actividades del proyecto y que pueden afectar el entorno durante la ejecución de las mismas, acorde con la política

ambiental para este tipo de proyectos del Consejo Superior de la Judicatura Rama Judicial SIGCMA

Tabla 7. Fichas de manejo ambiental del PEGAS que NO aplican para el proyecto

Ítem	Programas	Proyectos	Código
2	Componente Abiótico	2. Manejo del Recurso Hídrico	2.2-MCA
		5. Residuos Líquidos y Sustancias Peligrosas	2.5-MCA
		6. Instalación, Funcionamiento y Retiro de Campamento	2.6-MCA
		7. Manejo de la Maquinaria y Equipos	2.7-MCA
3	Componente Biótico	1. Manejo de la Fauna Silvestre	3.1-MCB
		2. Manejo de la Vegetación en Obra	3.2-MCB
		3.Protección Vegetal del Suelo	3.3-MCB
4	Gestión Social	1. Atención a la Comunidad y Autoridades	4.1-GSP
		2. Información y Participación de la Comunidad	4.2-GSP
		3. Manejo de Infraestructura Privada, Pública, de Servicios Públicos, Redes y Activos	4.3-GSP
		5. Protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural	5.5-GSP

A continuación, se relacionan las fichas de manejo ambiental de acuerdo con las actividades de obra a ejecutar

Tabla 8. Programas y actividades del PGAS

Ítem	Programas	Proyectos	Código
1	Gestión Ambiental del Proyecto	1. Grupo de Gestión Ambiental y Social	1.1-GAP
		2. Trámite y Cumplimiento de Requisitos Legales	1.2-GAP
		3. Capacitación Ambiental y Social	1.3-GAP
2	Componente Abiótico	1. Manejo Integral de Mobiliario y Equipos	2.1-MCA
		3. Control de las Demoliciones	2.3-MCA
		4. Residuos Sólidos Generados	2.4-MCA
		8. Control de la Calidad del Aire y las Emisiones	2.8-MCA
4	Gestión Social	4. Gestión de la Mano de Obra	4.4-GSP

5.1. Programa 1. Gestión Ambiental del Proyecto

En este programa comprende los siguientes tres proyectos que permiten determinar las herramientas para planificar, gestionar y desarrollar el cumplimiento de los requisitos ambientales y sociales que requiere o demanda la ejecución del contrato de obra civil:

- Conformación del Grupo de Gestión Ambiental y Social
- Trámite y Cumplimiento de Requisitos Legales
- Capacitación Ambiental y Social

A continuación, se desarrollan los proyectos referenciados en las fichas de manejo correspondientes.

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Gestión Ambiental del Proyecto	**Conformación del Grupo de Gestión Ambiental y Social**	**1.1-GAP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Elaborar, presentar e implementar el PGAS, cumpliendo con todos los requisitos contractuales del proyecto y de la legislación vigente aplicable al proyecto
IMPACTOS POTENCIALES
Impactos negativos sobre los componentes Físicos y sociales

TIPO DE MEDIDA							
Prevención	X	Mitigación	X	Corrección	X	compensación	

MEDIDAS DEMANEJO
La gestión ambiental estará liderada por el director de obra y el ingeniero residente, quienes contarán con la asesoría externa del especialista ambiental, quien establecerá todas las políticas y lineamientos, de conformidad con lo solicitado por el SIGMA de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial "DEAJ", y establecido establecidos en la Guía para la elaboración e implementación del plan de gestión ambiental y social PGAS.
Actividades
✓ Elaborar el documento Guía ambiental "PEGAS", cumpliendo con todos los requerimientos legales y contractuales del contrato de obra. ✓ Realizar el análisis correspondiente para identificar y tramitar los permisos y requisitos que demanda el proyecto, en este caso, el permiso para disponer adecuadamente los RCD del proceso de demolición de la obra. ✓ Presentar los informes de avance de cada programa del PGAS, durante el tiempo que esté activo el Contrato, solicitados por el supervisor de la obra ✓ Presentar el informe final de la gestión ambiental y social realizada. ✓ Brindar inducciones de manejo ambiental y seguridad laboral a los trabajadores ✓ Mantener la señalización, demarcación, aislamiento y seguridad necesaria en los puntos o sitios de

obra

- ✓ Dar respuesta a todas las quejas, inquietudes y/o reclamos de la entidad contratante dando la solución pertinente
- ✓ Dar cumplimiento a todos los programas de gestión que conforman la Guía ambiental "PEGAS", del proyecto
- ✓ Actualizar el PGAS, en caso que situaciones nuevas o no previstas lo ameriten dentro del tiempo de desarrollo de las obras.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante todas las fases del proyecto y por el tiempo de duración del mismo, según las cláusulas contractuales del contrato a este respecto

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Elaboración del PGAS	■	■	■	■												
Tramitación permisos				■	■											
Inducciones a trabajadores				■				■								
Informes de avance				■				■				■				■
Informe final del PGAS																■
Responder quejas y requerimientos			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Demarcación o aislamiento en obra			■	■												

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Ingeniero, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra
Ecólogo, Jairo Bolaños Fernández	Asesor ambiental externo

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Medición del Indicador	Porcentaje (%)
Número de profesionales que componen el grupo de gestión ambiental	(No de profesionales contratados/No de profesionales propuestos) *100	**100**
Ejecución de los proyectos y programas ambientales del PAGA	(Nº de proyectos y programas ejecutados/ Nº de proyectos y programas propuestos)*100	100

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- ✓ Actas de comité socio-ambientales
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Informes de Gestión ambiental

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Gestión Ambiental del Proyecto	**Trámite y Cumplimiento de Requisitos Legales**	**1.2-GAP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Identificar, tramitar y/u 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

Impactos negativos sobre los componentes Físicos y sociales

TIPO DE MEDIDA

Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		compensación	

MEDIDAS DEMANEJO

Definir y adelantar la gestión para obtener los permisos, autorizaciones y certificaciones que se requieran para la ejecución de las obras del proyecto (permiso para la disposición de los materiales de demolición).

Verificar que los proveedores de los insumos o materiales o del mobiliario en general, requeridos en el proyecto, estén debidamente legalizados o formalizados en las instituciones de control correspondientes (Alcaldía o cámara de industria y comercio, DIAN, etc).

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante la fase de Preliminar y de construcción del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUSIÓN

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Tramite del permiso de disposición de los residuos de demolición																
Verificación de proveedores																

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Ingeniero Civil, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero Civil, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra
Ecólogo, Jairo Bolaños Fernández	Asesor ambiental externo

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	**Medición del Indicador**	
Obligaciones y requerimientos de permisos	No. Requerimientos cumplidos/No. De requerimientos de autoridades	100
	No. Permisos otorgados por autoridad/No. Permisos identificados en el proyecto	100
SOPORTES DE SEGUIMIENTO		
✓ Resolución o autorización del permiso ✓ Registro fotográfico ✓ Informes de Gestión ambiental		

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Gestión Ambiental del Proyecto	**Capacitación Ambiental y Social**	**1.3-GAP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Capacitar a todo el personal involucrado en el proyecto, en lo relacionado con las obligaciones técnicas del proyecto, los programas de gestión ambiental del PGAS y sobre seguridad industrial y salud ocupacional.

IMPACTOS POTENCIALES

Impactos negativos sobre los componentes Físicos y sociales

TIPO DE MEDIDA

Prevención	X	Mitigación		Corrección		compensación	

MEDIDAS DEMANEJO

Establecer un cronograma de capacitaciones y charlas de sensibilización ambiental y social, dirigidas a todo el personal que hace parte del proyecto, el cual debe hacer parte del PGAS y servirá para el respectivo control y seguimiento. Este cronograma debe contener todos los temas de los programas y proyectos del PGAS. Los temas de la inducción serán los siguientes:

- ✓ Alcance del Contrato de Obra, especificaciones técnicas, presupuesto de contratación y requisitos contractuales para la contratación del personal.
- ✓ Inducciones sobre las medidas de manejo contenidas en el programa del PGAS
- ✓ Relacionamiento con el personal que labora en el edificio del Palacio Nacional
- ✓ Normatividad vigente, funciones y alcance de las veedurías ciudadanas
- ✓ Manejo de los residuos sólidos, convencionales, RESPEL, RAEE y RCD.
- ✓ Manejo de los materiales de construcción y compras verdes o sostenibles
- ✓ Seguridad industrial y laboral, uso y manejo de Kit de EEPP.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante la fase de construcción del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUSIÓN

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Inducciones de capacitación																

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo

Ingeniero Civil, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero Civil, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	**Medición del Indicador**	
Inducciones de capacitación ambiental y social	(N° de capacitaciones realizadas/N° de capacitaciones programadas)*100	100
	(N° de personas en inducción en el periodo/N° de personas laborando)*100	100

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- ✓ Listados de asistencia firmado por el personal que recibió la inducción, con el responsable de la actividad, duración y fecha.
- ✓ Registro fotográfico

5.2. Programa componente abiótico

Para el presente programa se han identificado cuatro proyectos que de acuerdo al tipo de obra y actividades contratadas pueden desarrollarse, realizando el manejo y cumplimiento de las normas y controles respectivos. Estos programas son:

- Manejo Integral de Mobiliario y Equipos
- Control de las Demoliciones
- Residuos sólidos generados
- Control de la Calidad del Aire y las Emisiones

A continuación, se desarrollan los proyectos referenciados en las fichas de manejo correspondientes.

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Componente Abiótico	**Manejo Integral de Mobiliario y Equipos**	**2.1-MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Establecer las medidas de control, prevención y mitigación por los impactos que pueda generar el manejo integral de los materiales de construcción en las obras (mobiliario, insumos y equipos)

IMPACTOS POTENCIALES

Impactos negativos sobre los componentes Físicos y sociales

TIPO DE MEDIDA

Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		compensación	

MEDIDAS DEMANEJO

Para Prefabricados

- ✓ Las tuberías y piezas prefabricadas requeridas en las obras, deberán almacenarse de manera ordenada y sin generar riesgos para peatones o para la obra o el personal que transita dentro de las instalaciones del edificio

Insumos y Mobiliario

- ✓ Los equipos y mobiliario deberán cumplir con estándares y normatividad ambiental nacional e internacional y aspectos como calidad de los materiales y adecuados estándares de espacios de trabajo (ergonomía, funcionalidad y fabricados con materiales inocuos o no tóxicos para las

personas y el medio ambiente)

- ✓ Los equipos y mobiliario no podrán transportarse e instalarse, hasta tanto las locaciones para la cual están destinados se encuentre en condiciones óptimas para evitar ocupar espacios de almacenamiento en el edificio del Palacio Nacional y su deterioro

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante la fase de construcción del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUSIÓN

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Manejo de prefabricados																
Manejo de Insumos y Mobiliario																

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Ingeniero Civil, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero Civil, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Medición del Indicador	
Manejo de material en obra (por cada tipo de material).	(Cantidad y calidad de inmobiliario instalado/ Cantidad y calidad de inmobiliario contratado)*100	10
	(No. Medidas de manejo implementadas/No. Medidas de Manejo programadas para insumos y mobiliario)*100	100

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- ✓ Hoja técnica de inmobiliario
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Informes de Gestión

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Componente Abiótico	**Control de las Demoliciones**	**2.3-MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Realizar demoliciones controladas, implementando las medidas de control y mitigación en la ejecución de la actividad, el transporte, la disposición adecuada o su reutilización, acorde a la normatividad ambiental respectiva

IMPACTOS POTENCIALES

Impactos negativos sobre los componentes Físicos y sociales

TIPO DE MEDIDA

Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		compensación	

MEDIDAS DEMANEJO

- ✓ Para el presente proyecto solo se presentan demoliciones en demolición de muros de 0.15 cm en láminas Drywall y/o Superboard y desmonte de divisiones en madera y/o vidrio y/o panel. En esta actividad se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:
- ✓ Procurar la no generación más residuos de los necesarios mediante una planificación adecuada de la demolición que garantice no afectar elementos o estructuras anexas o adjuntas que no se requieran intervenir.
- ✓ Aprovechar el mayor porcentaje posible de los residuos.
- ✓ Si el material lo permite tratar de reducir la cantidad de residuos mediante actividades de reciclaje, no tanto en la obra en sino en el lugar de disposición.
- ✓ Tratar de contactar, en el lugar de disposición con recicladores de oficio, para que seleccionen el material que ellos puedan valorizar o reutilizar estos subproductos, según sus características.
- ✓ Para hacer posible cualquiera o todas de las actividades anteriores
- ✓ Se aplicará una *demolición selectiva*, cuando sea posible, buscando obtener residuos con potencial de reciclaje o reutilización, para tal propósito se buscará que en la demolición se separen o recaten los distintos materiales aplicando el siguiente procedimiento: Extracción de los desechos y molduras no fijas y desmantelamiento de puertas, instalaciones de electricidad y de vos y datos.
- ✓ Para realizar una correcta separación en la obra, se sugiere contar con un punto donde se pueda tener un acopio clasificado en el patio de la edificación. La idea es no permitir que se mezclen los residuos, para facilitar o no impedir su aprovechamiento por la contaminación de los diferentes materiales resultantes.
- ✓ Se llevará un control de los volúmenes generados y soportes de disposición en escombrera debidamente autorizada (previamente autorizada por el supervisor del contrato), datos que se verán reflejados en los informes finales con su debido formato de control. Para los RAEE, si se generan,

los soportes de recibo del gestor autorizado para el manejo de este tipo de residuos.

- ✓ El material transportado se debe llevar cubierto en los vehículos apropiados (volquetas o camiones), los cuales contarán con su respectiva con revisión técnico-mecánica al día.
- ✓ Como ya fue estipulado, los volúmenes generados, reutilizados y dispuestos, serán reportados en los informes ambientales, adjuntando las certificaciones de los ZODMES o sitios de disposición autorizados, así como un registro fotográfico de la actividad.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante la fase de construcción y cierre del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUSIÓN

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Manejo y control de demoliciones																

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Ingeniero Civil, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero Civil, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Medición del Indicador	
Sitios de disposición de escombros y excavaciones	(No de sitios de disposición autorizados/No de ZODMES necesarios)	10
Material dispuesto en sitio de disposición autorizado	(Volumen de material dispuesto en sitio autorizado/Volumen de material para disposición final) *100	100
Material reutilizable	(Volumen reutilizado en obra o por terceros/Volumen de material reutilizable)*100	100

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- ✓ Hoja técnica de control de residuos generador
- ✓ Informes de Gestión
- ✓ Registro fotográfico

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Componente Abiótico	**Residuos sólidos generados**	**2.4-MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Proponer las medidas adecuadas para realizar el manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales, que resultan de las diferentes actividades desarrolladas en las obras del proyecto, 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

Impactos negativos sobre los componentes Físicos y sociales

TIPO DE MEDIDA

Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		compensación	

MEDIDAS DEMANEJO

Contexto general:

***Residuos sólidos ordinarios o comunes*:** Son los que no requieren ningún manejo especial y pueden ser entregados a la empresa recolectora rutinariamente.

***Residuos comunes reciclables*:** Son aquellos que pueden ser reutilizados o transformados. Los materiales que comúnmente pueden reutilizarse en obra o reciclar entregándolo al recuperador de la zona, son papel, cartón, plástico, vidrio y metal, siempre y cuando estén limpios y secos. Por ejemplo, cartones y papeles, siempre y cuando no sean empaques de alquitrán impregnado de humo, grasas, parafina y similares, o si están revestidos de plástico, papeles impregnados de cera, barniz, lacas o aluminios, ni papel húmedo; tarros y canecas, madera

En las obras del proyecto no se generan residuos peligrosos o especiales.

Manejo de residuos comunes u ordinarios:

- ✓ *Los* residuos ordinarios se componen de todos aquellos asimilables a los generados en domicilio y de carácter inerte que por una u otra vía no pueden ser reciclados. Pueden ser: residuos de oficinas, empaques o envolturas de alimentos, envases vacíos si no se disponen de alternativas de reciclado y no pueden ser reutilizados, ropa de trabajo y calzados desechados, entre otros.
- ✓ Los residuos sólidos ordinario de tipo domiciliario serán acumulados en recipientes adecuados (canecas plásticas), debidamente rotuladas y provistos de las tapas correspondientes o en bolsas cerradas.
- ✓ Éstos residuos no deben mezclarse con los residuos de demolición o cualquier otro residuo que por sus características o volumen requieran de una gestión especial diferencial.
- ✓ Los recipientes de almacenamiento, deben ubicarse en sitios estratégicos o de mayor afluencia de

personal para lo cual puede hacerse uso del punto ecológico existente en el edificio del palacio Judicial, evitando sobrecargar las canecas utilizadas en dicho punto ecológico.

- ✓ Se debe Instruir a todo el personal que labora en la obra, sobre la obligatoriedad de depositar los residuos en las canecas o contenedores, según su etiqueta y no apilar o dejar los residuos desprotegidos en otras áreas no autorizadas.
- ✓ Se minimizarán los impactos producidos por acumulación indebida que afecte los aspectos visuales, producción de olores indeseables o plagas indeseables, manteniendo cerrado los contenedores entre en tiempo de almacenamiento y la recolección de los residuos domésticos del edificio por parte de la empresa de aseo municipal
- ✓ Entonces los residuos sólidos convencionales se entregarán al carro recolector de la empresa de aseo municipal en sus recorridos rutinarios previstos en el sector.

Manejo de residuos comunes reciclables

- ✓ Estos residuos se componen de todos aquellos materiales de carácter inerte que pueden ser reciclados como, papelería de oficina, planos, cartones o plástico utilizado en el embalaje del mobiliario, etc, sobrantes de cobre de las instalaciones eléctricas instaladas o removidas, entre otros.
- ✓ Para este tipo de residuos se debe priorizar el reciclado antes que su disposición final. Se identificarán las personas o cooperativas que estén interesadas en recibir materiales reciclables, para que éstas se encarguen de su recolección periódica, transporte y transformación.
- ✓ Para contribuir en la disminución del volumen de residuos, se debe implementar estrategias como en la oficina, implementar el uso de hojas recicladas, priorizar el uso de documentos digitales y estrategias para no imprimir documentos innecesarios, revisar bien antes de hacer una impresión, utilizar la doble cara, implementar plataformas o software para gestión documental que reducen de manera considerable el uso del papel, etc. También el uso de portacomidas reutilizables y restringir el uso de platos, cubiertos, vasos y otros que sean desechables dentro del proyecto, a través de las charlas diarias, o inducciones, entre otras estrategias que reduzcan el volumen de residuos generados por la obra.
- ✓ Para los residuos reciclables se deberá disponer de sitios apropiados de acopio para su manejo diferenciado, y si fuese necesario de recipientes, de forma tal que no pierdan sus características que los hace reciclables
- ✓ En este sentido los materiales deben estar en correctas condiciones para su reciclaje, es decir no impregnadas con residuos de pintura o ensuciados con escombros, envases limpios o mojados, etc.
- ✓ El PVC, icopor, y otros materiales no recuperables, deben ser llevados a escombreras autorizadas (o al relleno sanitario), teniendo en cuenta las medidas que deben tomarse para su transporte según lo estipulado en la Resolución 472 de 2017
- ✓ La madera, metales, y otros reciclables, serán entregados a entidades o personas recicladoras debidamente certificadas de la ciudad.

- ✓ La protección de los materiales se debe hacer con elementos tales como plástico, lonas impermeables, asegurando su permanencia y no dispersión.
- ✓ Queda terminantemente prohibido disponer los escombros en zonas verdes o predios vecinos (sin autorización), o en zonas de rondas hídricas, humedales, etc.
- ✓ Sin importar el estado inicial en que se encuentre el área del proyecto, una vez finalicen las obras, se entregará el área o áreas de trabajo libre de basuras, escombros, materiales o cualquier tipo de desecho.
- ✓ Las charlas de inducción al personal deben, incluir la temática del manejo adecuado de residuos sólidos y tener una persona como responsable de las labores del manejo de residuos sólidos en obra.
- ✓ En general el almacenamiento temporal debe ser en bolsas o contenedores respetando el código de colores establecido y que cumplan con la resistencia y capacidad necesaria. Las bolsas o canecas deben ser de material rígido, de fácil limpieza, resistencia a la corrosión, con tapa, boca ancha, livianas y otros detalles que facilitan su manipulación y hermetismo del recipiente a los cuales se les debe hacer un lavado frecuente.

***Limpieza de la zona de trabajo*.**

- ✓ Una vez terminada la jornada de trabajo se realizará una limpieza general. Las áreas de trabajo permanecerán siempre organizados para evitar accidentes dentro de las mismas y permitir que zonas de circulación estén siempre libres de obstáculos que pueden propiciar condiciones inseguras

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante todas las fases de ejecución del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUSIÓN

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Manejo de residuos comunes																
Manejo de residuos comunes reciclables																

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Ingeniero Civil, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero Civil, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Medición del Indicador	
Residuos sólidos comunes dispuestos en relleno sanitario	RSO dispuestos en relleno sanitario * 100 / RSO generados en obra	**100**
Residuos sólidos comunes reciclables dispuestos en relleno sanitario	RSOR entregados a gestor autorizado * 100 / RSOR generados en obra	**100**

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- ✓ Hoja técnica de control de residuos generador
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Informes de Gestión

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Componente Abiótico	**Control de la Calidad del Aire y las Emisiones**	**2.8-MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Identificar y plantear las medidas que debe realizar, con el fin de no alterar la calidad del aire y el ruido ambiental en el entorno donde se desarrollan las obras del proyecto.

IMPACTOS POTENCIALES

Impactos negativos sobre los componentes Físicos y sociales

TIPO DE MEDIDA

Prevención	X	Mitigación	X	Corrección		compensación	

MEDIDAS DEMANEJO

La contaminación atmosférica generada durante el desarrollo de una obra civil, procede de tres fuentes principales: emisiones difusas de material particulado, gases de combustión y ruido generado por la operación de maquinaria y construcción o demolición de estructuras. En este caso específico se pueden generar ruido y emisión de polvo por efecto de las demoliciones de las estructuras objeto del contrato.

Medidas de control.

- ✓ Se procurará que, en la ejecución de las actividades de demolición, adecuación y redistribución, no se sobrepase los niveles de ruido permisibles de tranquilidad del edificio, es decir Nivel sonoro diurno máximo de 80 dB.
- ✓ Los sitios de obra dentro del edificio deben estar protegidos con malla ecológica o polisombra para controlar la dispersión de material particulado hacia instancias contiguas.
- ✓ Se realizará control de los materiales demolidos cubriéndolos para evitar el efecto del viento que dispersa el material fino en el aire.
- ✓ Se garantizará que las herramientas y equipos utilizados en las obras se mantengan en condiciones óptimas de operación, de tal forma que las generaciones de ruido se encuentren siempre dentro de los valores admisibles por las normas vigentes.
- ✓ Se asegurará que el vehículo empleado en el transporte de los residuos de demolición hasta el sitio de disposición final, cumpla con todos los requerimientos de mantenimiento y control vigente respecto al certificado de emisiones atmosféricas, así como su revisión tecno mecánica.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante todas las fases de ejecución del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUSIÓN																
ACTIVIDADES	**PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)**															
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
Medidas de control de la calidad del aire																

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	**Cargo**
Ingeniero Civil, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero Civil, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	**Medición del Indicador**	
Medidas programadas en la presente ficha	# de acciones ejecutadas/# de acciones programadas * 100	**100**

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- ✓ Informes de Gestión
- ✓ Registro fotográfico

5.3. Programa de Gestión Social

A continuación, se presenta la ficha que contiene el proyecto identificado para aplicarse en el programa de Gestión Social

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. SECCIONAL POPAYÁN	Obras para el adecuación y redistribución locativa para la sede de la dirección ejecutiva seccional de administración judicial de Popayán	JJ JARAMILLO INGENIERIAS S.A.S.	ING. MANUEL ALEJANDRO GOMEZ ZUÑIGA

PROGRAMA	PROYECTO	CODIGO
Gestión Social	Gestión de la Mano de Obra	4.4-GSP

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- ✓ Priorizar la contratación de la mano de obra requerida en las obras, de la que esté disponible en el AID del Proyecto
- ✓ Garantizar ambientes de trabajo saludables y seguros para los trabajadores y usuarios del entorno de la obra.

IMPACTOS POTENCIALES

Impactos negativos del proyecto sobre los componentes sociales

TIPO DE MEDIDA

Prevención	X	Mitigación		Corrección		compensación	

MEDIDAS DEMANEJO

- ✓ Para suplir la mano de obra que demanda el proyecto, se contratará personal local (AID). Se estima en aproximadamente 12 personas las requeridas entre personal profesional, técnico y general (mano de obra no calificada).
- ✓ Se informarán los requisitos y pasos que deben seguir los aspirantes a ser contratados para el proyecto; los aspirantes serán citados, se les explicará la oferta existente para los diferentes trabajos y el perfil que el contratista exige para acceder a la contratación.
- ✓ Luego de seleccionar el personal se informará de la documentación que deben presentar para realizar la vinculación
- ✓ Una vez contratado el personal el contratista presentará el listado del personal vinculado, ante el supervisor del contrato, en caso del retiro o ingreso de personal se realizará las respectivas modificaciones en la lista.
- ✓ El personal a contratar cumplirá con las siguientes condiciones mínimas: a) Ser mayor a los 18. B). Tener cédula de ciudadanía. C) Contar con buen estado de salud de acuerdo a la presentación de una certificación médica.
- ✓ El Contratista hará seguimiento al personal vinculado al Proyecto, para que el trabajador mantenga

un nivel laboral adecuado, tanto en la calidad de lo que desarrolla como en la aplicación de las medidas ambientales, sociales y de seguridad industrial durante su permanencia en el área de trabajo

- ✓ El Contratista cumplirá con las normas de Ley en la contratación de personal para el proyecto, en tal sentido, la contratación del personal se realizará garantizando a los trabajadores atención médica integral, hospitalaria y demás prestaciones de ley; antes de iniciar labores todo el personal estará vinculado al Sistema de Seguridad social. (ARP, EPS y AFP).
- ✓ Todos los trabajadores recibirán inducción sobre los programas de manejo ambiental, panorama de riesgos, información sobre la empresa y el proyecto y presentación del grupo de gestión ambiental encargado del manejo del proyecto en estas competencias.
- ✓ El contratista del proyecto, tendrá en cuenta las debidas acciones de Seguridad Industrial que prevengan y controlen los efectos de los factores de riesgo inherentes a los procesos constructivos de la obra y que puedan afectar la integridad física, mental y social de los trabajadores. En este subprograma se deben incluir como mínimo los siguientes aspectos:
  - **Elementos de Protección Personal (EPP):** Se garantizará que, durante la ejecución de la obra, todo el personal presente en su sitio de trabajo, tenga los EPP.
  - **Señalización:** (informativa, prevención o de salvamento, etc). Para facilitar y garantizar la movilidad segura al interior de las áreas de trabajo del proyecto, en caso de ser necesario

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

Durante todas las fases de ejecución del proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUSIÓN

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUSION (SEMANAS)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Contratación de mano de obra																

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Ingeniero Civil, Diego Reynel Fernández Ordoñez	Director de la Obra
Ingeniero Civil, Juan Pablo Cotacio	Ingeniero residente de obra

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Medición del Indicador	
Generación de empleo en el Área de Influencia Directa.	(Personal de la zona contratado para la obra/ Personal de la zona requerido para el proyecto)*100	**100**

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- ✓ Informes de Gestión y de cumplimiento administrativo y social
- ✓ Contratos laborales firmados
- ✓ Registro fotográfico

5.4. Plan de contingencias y emergencias ambientales

En el numeral 6.2.10 de la guía PGAS, se establece que "*Teniendo en cuenta la legislación colombiana y aquella establecida por las autoridades ambientales competentes, se debe elaborar un plan de contingencia, especialmente en lo relacionado con el Decreto 3930 de 2010 modificado por el Decreto 4728 de 2010 en el artículo 3, estableció que los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames". "La Resolución 1401 de 2012, en la cual se señala el criterio para definir la autoridad ambiental competente para aprobar el plan de contingencia del transporte de hidrocarburos o sustancias nocivas de que trata el inciso 2 del artículo 3 del Decreto 4728 de 2010" (…)*

Como las características del proyecto no incluye este tipo de actividad, se excluye la formulación de un *Plan De Contingencias y Emergencias Ambientales*, tal como se especifica en la guía. De todas maneras, para el presente proyecto se plantean unas acciones generales de acción para la atención de posibles contingencias que se pudieran presenta en los escenarios de trabajo durante la ejecución de Las actividades cotidianas del proyecto.

Las prioridades que tienen en cuenta en las medidas de contingencia son:

- ✓ **Las vidas humanas:** Atención inmediata a las personas que sean afectadas por algún tipo de emergencia o eventualidad generada durante la ejecución de las obras
- ✓ **La Infraestructura:** Protección de las construcciones e infraestructura del edificio del Palacio Nacional

El tipo de contingencia que se puede presentar durante el tiempo que duren las actividades del proyecto, se conoce como emergencia de riesgo y que se sintetizan de la siguiente manera:

- ✓ Sobrecarga eléctrica en instalaciones provisionales de la obra y corto circuito en equipos eléctricos e instalaciones a remover o remplazar que pudieran ocacionar conatos de incendios en las instalaciones.
- ✓ Accidentes de vehículos utilizados en el movimiento externo de suministros y retiros (Volcamiento, atropello a transeúntes, colisión contra vehículos, colisión contra edificaciones, etc)
- ✓ Accidentes laborales (mal uso de herramientas, caídas de materiales)
- ✓ Amenazas naturales (sismos)

- **Procedimientos operativos normalizados**

Durante la etapa de ejecución de las obras, el contratista mantendrá los procedimientos de actuación en caso de presentarse una emergencia, dichos procedimientos contendrán los responsables y los canales de comunicación a utilizar durante una emergencia. Estos procedimientos deben ser de dominio del personal y los conceptos básicos dados a conocer a todo el personal.

A continuación, se describen las medidas generales a seguir para el caso que se presente en el área una emergencia durante la ejecución o desarrollo de las obras del proyecto:

- **Acciones generales**

  - ✓ Suministrar los medios para mantener comunicación permanente (radios o teléfonos).

  - ✓ Identificar y evaluar la emergencia estableciendo el punto de ocurrencia, la causa, la magnitud, las consecuencias, las acciones a seguir y el apoyo necesario para el control.

  - ✓ Solicitar apoyo externo para el control del evento cuando sea necesario, e iniciar los procedimientos de control con los recursos disponibles (primera respuesta).

  - ✓ Tener siempre en cuenta que el manejo de emergencias debe adelantarse en equipo. Nunca trabajar solo, piense que de eso puede depender su vida y la de sus compañeros.

- **Medidas para los casos de evacuación del sitio:**

  - ✓ La decisión de evacuar será tomada por el Jefe de la Brigada o el Coordinador en escena, para este caso el ing residente.
  - ✓ Verificar la veracidad de la alarma, determinar el número de personas presentes en el sitio y establecer la prioridad de evacuación.

  - ✓ Alertar a través de personal plenamente identificado a las personas que se encuentren el área de emergencia.

  - ✓ Si hay heridos evacuarlos del área de emergencia hacia el sitio dispuesto y equipado para la prestación de los primeros auxilios.

- ✓ Evaluar la magnitud del accidente, en caso de lesiones menores prestar los primeros auxilios en el lugar, de lo contrario trasladar al paciente a un centro hospitalario para que reciba tratamiento adecuado.

- **Medidas para la reducción y mitigación de incendios por cortos circuitos**

  - ✓ No almacenar productos inflamables en la obra.
  - ✓ Cuando sea estrictamente necesario, guardar estos insumos en recipientes cerrados y en sitios ventilados.
  - ✓ No sobrecargar las líneas eléctricas.
  - ✓ Idoneidad en las instalaciones eléctricas provisionales y definitivas
  - ✓ Uso de materiales adecuados y de calidad.
  - ✓ Uso de elementos de protección personal,
  - ✓ Restricción de manipulación de circuitos a personal no autorizado ni calificado
  - ✓ Evitar conectar más de un aparato eléctrico en cada toma de corriente.
  - ✓ Redistribuir los aparatos o instalar circuitos adicionales.
  - ✓ No fumar dentro de las instalaciones, en áreas restringidas menos dentro del área de obras.
  - ✓ Notificar la presencia de fugas o derrames de líquidos inflamables.
  - ✓ Identificar las salidas de emergencia, así como los teléfonos de servicios médicos y bomberos
  - ✓ Ubicación de un extintor de incendios de clase BC, ABC o Multipropósitos en los sitios críticos susceptibles a este tipo de contingencia

- **Medidas para la reducción y mitigación de Accidentes de tránsito (choques, volcamientos**)

  - ✓ Contratar vehículos en buen estado y con revisión tecno mecánica vigente
  - ✓ Revisión continua de los vehículos
  - ✓ Mantener kit de carretera
  - ✓ Mantener la distancia de seguimiento
  - ✓ Contar con equipo de comunicación propio
  - ✓ Aplicar el cumplimiento de velocidad normal de tránsito en el sitio y en las vías externas
  - ✓ Exigir el uso obligatorio de carpas en el vehículo de transporte de los materiales de demolición

- **Medidas para la reducción y mitigación de Colapso de estructuras**

  - ✓ Aislamiento de la zona afectada
  - ✓ Evacuación
  - ✓ Verificación de la existencia de heridos

- ✓ Atender la emergencia
- ✓ Salvamento de Personas
- ✓ Demolición y retiro de escombros
- ✓ Investigación de los hechos

- **Afectación a la salud o integridad física de los trabajadores**

  - ✓ Implementación del programa de higiene y seguridad laboral y/u ocupacional y Seguridad Industrial para el proyecto.

  - ✓ Las actividades de Salud Ocupacional son de obligatorio cumplimiento ya que no solo se pretende con ellas mantenerlas mejores condiciones de bienestar de los trabajadores, sino que es pieza clave para el buen funcionamiento de la empresa y de la obra.

- **Medidas para la reducción de riesgos en caso de movimiento sísmico**

  - ✓ Localizar los lugares más seguros en el sitio donde realiza las actividades cotidianas.

  - ✓ En el lugar de trabajo, en áreas cerradas: Ubicarse junto a columnas estructurales, trabes, marcos de las puertas, esquinas de muros sólidos, mobiliario resistente y estable (mesas, escritorios, archiveros, etc.)

  - ✓ En el lugar de trabajo, en áreas abiertas: buscar las zonas de seguridad y en general sitios alejados de apilamiento de materiales de obra, edificios, muros, postes y cables de alta tensión.

  - ✓ Memorizar y ubicar las rutas de evacuación y zonas de seguridad

  - ✓ No colocar objetos pesados o frágiles sin asegurar en estanterías, y repisas, así como archiveros o gavetas detrás del sitio de trabajo.

  - ✓ Procurar que el escritorio y silla guarde un espacio razonable con el demás mobiliario, para salir con agilidad en caso de evacuación.

  - ✓ Identifique los lugares más seguros, las salidas principales y alternas, Verifique que las salidas y pasillos estén libres de obstáculos

  - ✓ Mantenga siempre en buen estado las instalaciones eléctricas y de gas, en lo posible, use conexiones flexibles.

- **Evaluación del Plan.**

En caso de ser necesario, durante la etapa de ejecución de las obras realizaran simulacros de evaluación que permitan medir la capacidad de respuesta de la población trabajadora frente a una eventual emergencia de las antes mencionadas.

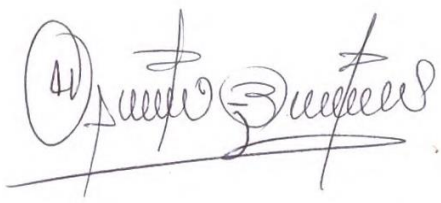
- **Organización y responsabilidades frente a las emergencias**

Durante la etapa de ejecución de las obras de explanación, el contratista de obra, debe organizar una brigada de emergencias que tendrá un adecuado entrenamiento y contará con los equipos básicos para atender posibles eventos que se puedan presentar durante la ejecución de las obras, el personal del proyecto será quien integre dichas brigadas. Se debe establecer por lo menos una estructura con el siguiente orden jerárquico:

- Jefe de Emergencias
- Jefe de Brigada
- Brigadistas

Cada uno de estos niveles debe tener definidas sus funciones y responsabilidades en su respectivo manual de procedimiento. El plan de emergencias deberá contar con recursos físicos básicos de acuerdo a las características de las obras, especialmente: Extintores de incendios, camillas, botiquines, radio de comunicación, etc.

ELABORO:



JAIRO BOLAÑOS FERNANDEZ
ECOLOGO
TP 290320170678FUP
Tel 3007741757
Popayán - Cauca

BIBLIOGRAFIA

ARBOLEDA, G. JORGE. (2008): Manual para la evaluación de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades

CANTER, Larry W. ¨Manual de evaluación de impacto ambiental¨ Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto. Mc Graw Hill. 1998

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL – DEAJ- (2017): Guía Para la Elaboración e Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social -PGAS-

MINISTERIO DE TRANSPORTE. 2004. Manual de señalización vial. Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia. Ministerio de Transporte - República de Colombia. Bogotá D.C. 54 pp.

UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Guía para la Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo. Bogotá 2012

https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/descargar.php?i=38768#:~:text=El%20Plan%20de%20Gesti%C3%B3n%20Ambiental,de%20programas%20de%20gesti%C3%B3n%20ambiental.