PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION

2024

Dg 48 #19-50 ✆ 7061785 – 3222163281
Email. licitacionesespacio.objetivo@gmail.com

CONTENIDO

PROLOGO

INTRODUCCION

MARCO NORMATIVO

PLAN DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION

ETAPA DE PLANEACION (Diseños y Coordinación de Estudios Técnicos)

ETAPA DE CONSTRUCCION

¿Cuál debe ser el manejo ambiental de la etapa inicial en la ejecución de los proyectos constructivos de una obra?
¿Qué actividades se deben implementar para prevenir, evitar, controlar, corregir y/o mitigar los impactos ambientales generados al medio ambiente?

ETAPA DE OPERACIÓN

¿Qué acciones se deben implementa en la finalización de la obra para compensar la transformación del paisaje a causa del proyecto ejecutado?

ETAPA DE DEMOLICION

¿Qué manejo ambiental se debe efectuar durante las actividades de desmantelamiento de estructuras existentes?

GLOSARIO

BIBLIOGRAFIA

PROLOGO

Este plan incluye recomendaciones encaminadas hacia la mitigación del cambio climático, y aportes para la conectividad ecológica de la ciudad, así como la importancia del manejo integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), que hacen parte de las buenas prácticas desarrolladas en el presente plan; este último aspecto fue regulado mediante la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012, "*por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico - ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital*".

INTRODUCCION

La constitución Política de Colombia declara en su Artículo 79 que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Con este plan se busca brindar herramientas para implementar las buenas prácticas de manejo ambiental en la obra de la DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL.

En este orden de ideas, el Plan de Manejo Ambiental, continúa con la implementación de las buenas prácticas ambientales de la obra, e incluye conceptos tales como EEP; manejo del recurso agua; manejo integral de residuos de la construcción y demolición; manejo de suelos de excavación (lineamientos para adecuación de suelos – nivelaciones); compensación por endurecimiento de zonas verdes; alternativas de manejo del paisaje para mejorar la oferta de biodiversidad, con el objeto de armonizar el crecimiento del proyecto en la DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL con los recursos naturales y diversidad en ecosistemas que ofrece el municipio.

Estas medidas de manejo ambiental para las obras constructivas, se deben abordar a través del diseño de fichas de diagnóstico y manejo, partiendo de la identificación de los impactos negativos directos e indirectos del proyecto; para facilitar ese

ejercicio, el plan se estructuró alrededor de cuatro etapas así: planeación, construcción, operación y demolición.

Etapa de planeación: reúne todas aquellas actividades que debe adelantar el ejecutor del proyecto constructivo, durante las etapas de construcción, operación y demolición, con el fin de prevenir, evitar, controlar y/o mitigar los impactos ambientales negativos al medio ambiente.

Etapa de construcción: hace referencia a todas las actividades preliminares de una obra constructiva (descapote, nivelación, replanteo, excavación, pilotaje y cimentación), y a las actividades propias del desarrollo constructivo que se ejecutarán en orden cronológico, según la programación de la obra, teniendo en cuenta el entorno, la protección ambiental y de los ecosistemas aledaños, manejo de maquinaria, equipos y vehículos, manejo integral de residuos sólidos, y manejo integral y uso eficiente de los recursos naturales.

Etapa de operación: corresponde a las actividades que el ejecutor del proyecto constructivo, debe realizar una vez finalice la ejecución de la obra constructiva. Antes de ponerla en operación se debe realizar las actividades de reparación de espacios públicos afectados (andenes, vías, zonas verdes, desmontaje de publicidad, entre otras), con el fin de dejarlos en igual o mejores condiciones de los encontrados al inicio del proyecto.

Etapa de demolición: se refiere a las actividades de remoción de una estructura existente para dar paso a la construcción de una nueva estructura, para la restitución de espacios verdes y/o saneamientos prediales.

Para las etapas de planeación y operación, se incluyen alternativas de manejo ambiental como referencia para los encargados de diseñar y ejecutar proyectos constructivos, en pro de la eco eficiencia de al DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL.

MARCO NORMATIVO PARA EL SECTOR

En normativa ambiental, el sector constructivo está regulado por:

Ley 9, Titulo III de 1979: normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

Ley 1715 de 2014: por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional.

Resolución 541 de 1994: regula el tema de cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Resolución 1115 DE 2012: por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico – Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el distrito capital.

Resolución 549 de 2015: Por la cual se reglamenta el capítulo 1 del título 7 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 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 932 de 2015: por la cual se modifica y adiciona la resolución 1115 de 2012 secretaria distrital de ambiente.

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. Ministerio de Ambiente Desarrollo Sostenible MADS.

Decreto 1079 de 2015: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

Decreto 1285 de 2015: por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones.

Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

La gestión integral de RCD busca reducir en forma permanente y creciente la generación de residuos en todas las actividades, reciclar y revalorizar la mayor cantidad posible de materiales, así como promover la fabricación de productos que estén diseñados para ser reusados en el largo plazo. Para ello es indispensable involucrar desde los grandes generadores, poseedores, a quienes recolecten y transporten, acopien, gestionen, y realicen tratamiento y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición en el perímetro de LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL.

Compensación de áreas verdes

Esta obligación va dirigida principalmente a la entidad del estado que, en el desarrollo de sus obras de infraestructura, precisen endurecer espacios verdes del espacio público. Estas tendrán que ser compensadas con áreas para la generación de zonas verdes, enmarcadas en principios de pulmones verdes para el área de influencia del proyecto.

El proyecto de LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL que requiera realizar algún tipo de intervención en el espacio público debe contar con la autorización y/o permiso de la autoridad competente. Para el caso particular de endurecimiento de espacios verdes, se debe gestionar lo pertinente ante la Secretaría Distrital de Ambiente.

Buenas Prácticas Ambientales en el sector de la construcción

Las construcciones civiles generan impactos negativos en el ambiente durante todo el ciclo de vida de la obra, alto consumo energético, alteración del paisaje causado por la extracción de recursos naturales, contaminación del aire, el suelo y el agua a partir de la generación de residuos líquidos, sólidos y gaseosos. Si no se controlan y/o mitigan correctamente, estas situaciones se ven reflejadas en inundaciones, remoción en masa, extinción de especies de fauna y flora, deterioro de la calidad de las fuentes hídricas y alteración de la composición del aire.

Considerando esta problemática, se proponen opciones conceptuales y prácticas para tener en cuenta en todas las etapas del proceso constructivo, con el fin de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras, desarrollando construcciones sostenibles que generen menos impactos negativos al ambiente, resistentes a la fuerza de la naturaleza y que consideren intervenciones en zonas que no presenten riesgos naturales a la sociedad, dirigiendo esfuerzos al mejoramiento del medio ambiente y de la calidad de vida de los seres humanos.

Las buenas prácticas ambientales implican reconocer cuáles son los recursos naturales que se utilizan en la obra y efectuar una gestión sostenible de los mismos mediante acciones concretas.

Con la implementación de buenas prácticas ambientales en el sector de la construcción se busca promover el uso racional y eficiente de los recursos naturales y materiales de construcción utilizados en la construcción de obras, e implementar procedimientos que garanticen y aseguren con su práctica la eficiencia y el ahorro energético.

ETAPA DE PLANEACION

Reúne todas aquellas actividades que debe adelantar el ejecutor de un proyecto constructivo durante las etapas de preliminares, ejecución y operación, con el fin de prevenir, evitar, controlar y/o mitigar los impactos ambientales negativos y daños a los recursos naturales; y el medio ambiente de LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL.

¿Qué se debe tener en cuenta para prevenir, evitar, controlar y/o mitigar los impactos ambientales negativos y daños a os recursos naturales de la DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL que se puedan presentar con la ejecución de proyectos constructivos?

La etapa de planeación contempla los diseños y la coordinación de los estudios técnicos del proyecto constructivo. En esta etapa se mencionarán, tanto actividades que deben ser adelantadas por el ejecutor, como las que se ponen a consideración para facilitar la organización de las actividades propias de esta etapa y garantizar el manejo sustentable del proyecto.

1. ACTIVIDADES QUE DEBEN SER ADELANTADAS EN LA ETAPA DE PLANEACION

A continuación, se mencionan las actividades que deben ser adelantadas por el ejecutor, para evitar afectaciones a las áreas protegidas y demás elementos de la EEP presentes en LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL.

TRÁMITES AMBIENTALES

El ejecutor del proyecto constructivo, debe identificar y adelantar el trámite de permisos ambientales necesarios para el desarrollo sostenible de la actividad, teniendo en cuenta los lineamientos ambientales y normatividad vigente las que modifiquen o incluyan; entre los cuales están:

- Lineamientos de adecuación y/o nivelación de suelos con Residuos de Construcción y Demolición
- Solicitud de clasificación de impacto ambiental para licencias de construcción
- Solicitud de licencia ambiental
- Solicitud de permiso para operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías, generadores de ruido ambiental en horarios restringidos
- Registro del generador de RCD a través del aplicativo de la página web de la

SDA

Los anteriores trámites ambientales no eximen al constructor de solicitar ante la entidad competente los demás permisos que se requieran para el desarrollo de su actividad.

1.1. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS

Durante la etapa de planeación se debe realizar un diagnóstico para identificar los posibles impactos ambientales negativos que se pueden generar con el proyecto constructivo, con el fin de establecer las medidas ambientales para evitar, controlar, minimizar y mitigar los mismos.

Es importante anotar que corregir en obra es mucho más costoso (económica, social y ambientalmente) y demorado, que prevenir y corregir en la etapa de planeación y diseño. Con esto se pueden lograr los siguientes beneficios:

- Modelación de estrategias para el desarrollo de la obra, definiendo secuencias de excavación, determinando la cantidad de material a excavar, recorridos eficientes y uso de maquinaria en obra
- Coordinación de los sistemas que componen la edificación con dimensiones reales para evitar conflictos en la etapa de construcción, desarrollando estrategias de montaje en donde se coordinan cada uno de los equipos de trabajo, modulando las piezas de los sistemas disminuyendo desperdicios, estableciendo la cantidad real de materiales que se requieren, generando un beneficio económico para el constructor

A manera de ejemplo, en la tabla 2 se citan algunos aspectos y bienes de protección que pueden ser impactados en ecosistema protegido.

Tabla 2. Aspectos y bienes de protección que pueden ser impactados

IMPACTO	CAUSA	RECURSO AFECTADO
Cambio de uso de suelo establecido en el Decreto 190 de 2004	Invasión del área protegida con la construcción de infraestructura (cerramiento, muros, campamentos, acopio de materiales, Entre otros).	Suelo, agua, flora y fauna
Cambio de la topografía	Por la excavación, compactación y/o depósito de material	Suelo, agua, paisaje, flora y fauna

Pérdida de cobertura vegetal y desplazamiento de fauna características del área protegida	Debido a las intervenciones realizadas por excavación, compactación y/o depósito, las cuales alteraron la composición del suelo erradicando la vegetación y la fauna existente antes de la intervención.	Fauna, flora, paisaje y suelo
Pérdida de las funciones básicas del área protegida	Por invasión del área protegida	Fauna, flora, suelo, agua y paisaje
Alteración del paisaje	Debido a las diversas disposiciones de diferentes materiales que se realizan al interior del límite legal del ecosistema, contribuyendo al cambio de la topografía y modificación de la capacidad de regulación hídrica que tiene esta área	Suelo, fauna, flora, agua y paisaje
Contaminación del ecosistema	Por la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas por actividad humana, en cantidades o niveles capaces de atentar contra la flora y la fauna y degradar la calidad del ambiente	Suelo, fauna, flora, aire, agua y paisaje
Mezcla de residuos sólidos con RCD	Carencia en la clasificación de los residuos dispuestos al interior del predio	Suelo, aire, agua, paisaje, flora y fauna
Afectación y volcamiento de individuo arbóreos	Por el paso de vehículos, disposición inadecuada de escombros, acopio de materiales y derrame de hidrocarburos	Fauna, flora, suelo, agua, paisaje y aire
Generación de gran cantidad de material particulado en suspensión	Por la falta de medidas de mitigación (humectación) de las zonas que fueron niveladas	Aire, agua, flora y flora

Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Público (Secretaría distrital de Ambiente, 2013)

2. ACTIVIDADES SUGERIDAS AL EJECUTOR

2.1. CONSTRUCCION DE LA LINEA BASE

Con el objeto de contar con un referente de las condiciones iniciales, desde el punto de vista biofísico del predio antes de la intervención, y de demostrar los aportes al mejoramiento paisajístico del sector como parte del valor agradado dado por el proyecto constructivo, se sugiere que el ejecutor, cuente con una línea base muy general antes de la intervención y con el inventario de la flora presente en LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL, que esté acompañada de un registro fotográfico del predio y su área de influencia directa, así como la descripción de las condiciones ambientales encontradas en el predio antes de la intervención del mismo.

2.2. BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

El objetivo de implementar buenas prácticas ambientales es desarrollar construcciones sostenibles, energéticamente eficientes y de bajo impacto ambiental, además de tener impactos positivos a nivel económico y social a través de su ciclo de vida.

En la planeación de las obras civiles, las constructoras tienen la opción de acogerse a herramientas de valoración de edificaciones sostenibles y eficiencia energética, instrumentos voluntarios para evaluar aspectos del diseño de las edificaciones, teniendo en cuenta aspectos técnicos que se validan a través de normativa vigente. Asimismo, pueden elegir materiales solicitando la hoja de vida del producto donde se pueda analizar el ciclo de vida de este y elegir aquel que represente menor impacto al ambiente y a la salud humana, desde su extracción hasta su disposición final.

2.2.1. Localización de lugares de acopio temporal

Durante la etapa de planeación, se hace relevante establecer antes del inicio de las actividades constructivas, lo sitios que serán usados al interior del proyecto como lugares de acopio de materiales constructivos, así como la localización del campamento, casino, cortadora del ladrillo y batería de baños; para lo anterior se deberá tener en cuenta la existencia de los elementos de la estructura ecológica principal que se encuentren en el área de influencia del proyecto.

2.2.2. Manejo de aguas lluvias y recirculación

Para el uso eficiente del agua en las actividades propias de la obra, se propone la implementación de sistemas de recolección de aguas lluvias como insumo en las

actividades del proyecto que no requieran de calidades específicas para su empleo, tales como corte de ladrillo, baterías sanitarias, humectación entre otras.

Otro método eficiente para el ahorro del recurso agua es su recirculación, mediante la instalación de un sistema básico de bombeo que facilita la reutilización del posible vertimiento, minimizando así el volumen de consumo del recurso.

2.2.3. Formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición

Para esta etapa se debe tener en cuenta que ya esté formulado y entregado ante la SDA, el Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (PG-RCD), en cumplimiento de la Resolución 1115 del 2012, el cual debe seguir los lineamientos existentes para su elaboración. Se estimarán los volúmenes aproximados de RCD que se generarán durante toda la etapa de ejecución del proyecto, y por tanto se podrá planear su disposición adecuada según el tipo de RCD generado.

En concordancia con la primera etapa del plan, en esta fase se iniciarán los procesos de implementación de cada una de las zonas destinadas para el manejo ambiental adecuado del proyecto, como son:

- Áreas destinadas para la separación en la fuente
- Zonas de cargue de RCD
- Zonas de corte de ladrillo y sistemas de recirculación de agua
- Localización del campamento y casino
- Ubicación de la trampa de grasas
- Zonas de acopio de materiales de construcción
- Zonas de acopio de hidrocarburos y/o sustancia química
- Las demás que se requieran de acuerdo al tipo de proyecto

ETAPA DE CONSTRUCCION

Hace referencia a todas las actividades preliminares de una obra constructiva (descapote, nivelación, replanteo, excavación, pilotaje y cimentación) y a las actividades propias del desarrollo constructivo que se ejecutarán en orden cronológico, según la programación de la obra, teniendo en cuenta el entorno; la protección ambiental y de los ecosistemas aledaños; manejo de maquinaria,

equipos y vehículos; manejo integral de residuos sólidos; y manejo integral y uso eficiente de los recursos naturales.

1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

¿Cuál debe ser el manejo ambiental de la etapa inicial en la ejecución de los proyectos constructivos de una obra?

Antes de entrar a describir el manejo ambiental que debe darse al proyecto en las diferentes actividades previas a su ejecución, se mencionarán los requerimientos a tener en cuenta en cada una de ellas.

1.1. CERRAMIENTO

El cerramiento del predio donde se realizarán las actividades constructivas debe ser instalado previo al inicio de las actividades, unicolor y por ningún motivo poseerá publicidad alusiva al proyecto que se está desarrollando.

Se debe garantizar que no se verá afectado el ecosistema con la instalación del cerramiento al interior del mismo, para lo cual se requiere que el cerramiento se instale por lo menos a 1.50 m de los mojones de delimitación en caso de que existan o del límite legal; es de tener en cuenta que los mojones no podrán verse afectados por la instalación del cerramiento, es decir no podrán ser desplazados, desinstalados, incorporados, inclinados o quedar por dentro de predio. Estos cerramientos deben garantizar en todos los casos, deben:

- Contener los materiales suspensión que se generan al interior del proyecto
- Minimizar el material de arrastre y/o residuos sólidos fuera del área del proyecto
- Mitigar los niveles de presión sonora
- Controlar el ingreso de terceros al proyecto
- Definir claramente los límites físicos del proyecto

Para el cerramiento se colocará poli-sombra de hueco o tejida de aproximadamente 0.60 metros, pero será de acuerdo las necesidades del lugar a intervenir.

1.2. DESCAPOTE

El descapote se realizará como una actividad independiente y previa a la excavación, de tal forma que se pueda clasificar la capa de material vivo (suelo orgánico y capa vegetal) y del material inerte (dependiendo de las características de la obra). Para dicha capa vegetal se deberá destinar un área para el

almacenamiento temporal del suelo orgánico, con el fin de que pueda ser utilizado posteriormente para la restauración y/o conformación paisajística del proyecto en ejecución. En caso de no poder ser reutilizado in situ, este material y/o residuos vegetales se deberán realizar su disposición final de manera adecuada, coordinando la entrega al gestor autorizado o a terceros que realicen actividades de aprovechamiento con este tipo de residuo.

Está prohibido todo tipo de quemas a cielo abierto dentro y fuera del lugar donde se adelanten obras, así como realizar actividades de descapote mediante la implementación de quemas. Se debe evitar el almacenamiento de material orgánico por largos periodos que permitan su descomposición.

1.3. ADECUACION DE SUELOS

A fin de gestionar el permiso de adecuación de suelos ante la autoridad ambiental, el ejecutor, debe consultar los requerimientos ante la Secretaria Distrital Ambiental. Para el caso en el cual se vaya a adelantar la adecuación de suelos con RCD, tenga en cuenta que éstos deben cumplir con las especificaciones técnicas y ambientales definidas por la SDA. Tenga en cuenta que el trámite de adecuación de suelos corresponde a un permiso, por lo tanto, éste puede ser o no otorgado dependiendo de las características de sitio y generalidades de la propuesta.

1.4. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

En la tabla 3 se describen los impactos ambientales negativos identificados para cada una de las actividades que se desarrollan dentro de los preliminares, los cuales deben ser claramente identificados por el ejecutor el proyecto durante la etapa de planeación.

Tabla 3. Impactos ambientales negativos identificados en los preliminares

ETAPAS	ACTIVIDAD	SUBACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO
		descapote	Transformaciones en el paisaje
			Pérdida de la cobertura vegetal
			Alteración de la calidad del agua superficial
			Afectación de cuerpos o cursos de agua de valor ecológico/ambiental
			Destrucción de sistemas naturales, ecosistemas, biotopos y pérdida de

			hábitats
			Pérdida de fuentes hídricas naturales
			Desplazamiento y/o extinción de especies, poblaciones, o variedades, y/o disminución de su viabilidad en niveles que aumentan su riesgo de extinción
			Pérdida de la oferta de servicios ambientales
			Modificaciones del clima local y en el microclima (pluviosidad, temperatura, etc.)
			Disminución de la calidad visual de escenarios naturales
			Cambios en la percepción de los habitantes aledaños hacia los ecosistemas y/o a su valor patrimonial
			Pérdida de la estructura y funcionalidad del ecosistema
			Alteraciones en la calidad del suelo por lavado de nutrientes y procesos erosivos
			Alteraciones en la dinámica hídrica
			Pérdida en los niveles de captación de dióxido de carbono y de producción de oxígeno
			Generación de residuos orgánicos
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas y emisiones atmosféricas
			Transformaciones en la dinámica local por ingreso y egreso de volquetas o transporte pesado en el área de influencia del proyecto
			Generación de vertimientos de sustancias peligrosas (aceites y combustibles de vehículos y maquinaria)
			Afectaciones en las vías locales por: arrastre de materiales, caída de

			materiales, daños en el pavimento, colmatación de los sumideros e incremento del flujo Vehicular
		Excavación	Modificaciones geomorfológicas del suelo y del subsuelo
			Transformaciones en el paisaje
			Cambios en la composición y estructura del suelo
			Generación de material particulado a la atmósfera
			Pérdida de la oferta de servicios ambientales
			Destrucción de sistemas naturales, ecosistemas y biotopos asociados al suelo
			Desplazamiento y/o extinción de especies, poblaciones, o variedades asociadas al suelo (fauna edáfica), o disminución de su viabilidad en niveles que aumentan s riesgo de extinción
			Afectación de cuerpos, fuentes hídricas o cursos de agua de valor ecológico/ambiental
			Alteración de la calidad del agua superficial y/o subterránea
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas y emisiones atmosféricas
			Producción volúmenes importantes de aguas de nivel freático
			Transformaciones en la dinámica local por ingreso y egreso de volquetas o transporte pesado en el área de influencia del proyecto
Etapa de construcción	Preliminares	Excavación	Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento e incremento del flujo vehicular
			Endurecimiento de suelos
			Contaminación de suelos

			Generación de vertimientos de sustancias peligrosas (aceites de vehículos y maquinaria)
			Disminución de la calidad visual de escenarios naturales
			Cambios en la percepción de los habitantes aledaños hacia los ecosistemas y/o a su valor patrimonial
			Aumento en los costos para la reposición de los servicios ambientales
		Adecuación del suelo	Modificaciones geomorfológicas del suelo
			Cambios estructurales y funcionales del suelo
			Modificaciones en la dinámica hídrica
			Pérdida de hábitats edáficos e hídricos
			Alteraciones en la calidad del suelo por lavado de nutrientes y procesos erosivos
			Contaminación del suelo
			Endurecimiento del suelo
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas
			Generación de vertimientos de sustancias peligrosas (aceites de vehículos y maquinaria)
			Transformaciones en la dinámica local por ingreso y egreso de volquetas o transporte pesado en el área de influencia del proyecto
			Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento e incremento del flujo vehicular
			Generación de alteraciones del entorno que causen molestias a las personas, tales como malos olores ofensivos, irritaciones, ruido, etc.

			Alteraciones en la calidad ambiental por generación de ruido
			Generación de materiales de residuo (suelo y subsuelo)
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas
			Generación de vertimientos de sustancias peligrosas (aceites y combustibles de vehículos y maquinaria)
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas y emisiones atmosféricas
			Transformaciones en la dinámica local por ingreso y egreso de volquetas o transporte pesado en el área de influencia del proyecto
			Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento e incremento del flujo vehicular
			Generación de alteraciones del entorno que causen molestias a las personas tales como malos olores ofensivos, irritaciones, etc.

Nota: los anteriores son algunos de los impactos ambientales negativos que se pueden generar en los preliminares. Cualquier otro impacto que se identifique deberá ser evaluado y tenido en cuenta para su manejo.

1.5. MANEJO AMBIENTAL

Una vez el ejecutor del proyecto de construcción, cuente con la licencia y con los permisos correspondientes, debe implementar las estrategias de manejo ambiental diseñadas durante la etapa de planeación y las demás que considere oportunas, para cada uno de los recursos existentes en el área donde se desarrolle el proyecto, tal como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Estrategias de manejo ambiental en los preliminares

RECURSOS	MEDIDAS AMBIENTALES
PAISAJE	Evitando actividades y/o factores que

	alteren el paisaje del área de influencia del proyecto, mediante: - La instalación adecuada de Publicidad Exterior Visual, de acuerdo a lo establecido con la norma - Mitigación de material particulado - Disposición adecuada de RCD - Limpieza de las vías que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto - Mantenimiento del cerramiento, entre otros
FLORA	Implementar las medidas correspondientes para el manejo del descapote (vegetación y suelo orgánico), las cuales deben estar encaminadas a evitar el arrastre de material al sistema de alcantarillado, la emisión de material particulado, la erosión del suelo, entre otras. En caso de que sea necesario trasladar el material retirado del descapote, se debe garantizar que no se presente dispersión de dicho material en espacios públicos. Implementar las medidas de protección correspondientes a los individuos arbóreos y arbustivos, encaminadas a evitar daños mecánicos, en el sistema radicular y/o la biomasa aérea. Se requiere que los RCD generados en el frente de obra no sean dispuestos directamente en zonas verdes o espacios públicos, para lo cual se deberán implementar las medidas necesarias con el fin de mitigar, minimizar y/o prevenir las afectaciones que estos residuos puedan causar al suelo y al aire. La zona circundante del árbol no

	podrá ser empleada para: - Sitios de disposición final de RCD - Sitio de para el lavado de la maquinaria o el equipo usado al interior de la obra, las cuales conlleven al endurecimiento del suelo - Sitio de acopio temporal Por ningún motivo, los individuos arbóreos podrán ser usados como elementos del proyecto en ejecución, es decir: - No deberán tener publicidad - No podrán ser usados como cerramiento No podrán ser usados como apoyo a estructuras propias de la obra
RECURSO AGUA	En el caso de que en zonas aledañas al proyecto se identifiquen cuerpos de agua, se debe realizar la instalación del cerramiento correspondiente, con el fin de evitar el aporte de sedimentos, la disposición inadecuada de RCD, vertimientos directos a la lámina de agua, entre otros. En el caso que se requiera instalar estructuras para realizar descargas de aguas lluvias directamente a los cuerpos de agua que se encuentran en cercanías al proyecto, el ejecutor debe tramitar el correspondiente permiso de ocupación de cauce y el registro de vertimientos ante la autoridad ambiental competente. Se debe tener en cuenta que estas descargas corresponden únicamente a las aguas lluvias resultantes del predio. Antes de iniciar las actividades

	constructivas, y con el fin de evitar colmataciones a la red de alcantarillado, el ejecutor del proyecto debe realizar una inspección a los sumideros y pozos de inspección que se encuentren dentro del área de influencia directa. En caso de que los sumideros presenten colmatación se debe comunicar a LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL, informándole la situación encontrada; ésta será la encargada de realizar el correspondiente mantenimiento. Una vez se inicien las actividades constructivas, el ejecutor del proyecto debe implementar las medidas que se consideren pertinentes para garantizar la protección y el mantenimiento del sistema de acueducto y alcantarillado, evitando así el colapso del mismo. Por ningún motivo se podrán realizar descargas directas mezcladas con sedimentos, provenientes del proyecto al sistema de alcantarillado del sector y/o cuerpo de agua. Si el proyecto se ubica en cercanías a un cuerpo de agua, por ningún motivo se podrán realizar captaciones del recurso sin el correspondiente permiso de la autoridad ambiental competente. Con el fin de contribuir al uso eficiente de este recurso, el ejecutor debe implementar el sistema de aprovechamiento y recirculación de aguas lluvias diseñado en la etapa de planeación.
RECURSO AIRE	Realizar la humectación frecuente del frente de obra y durante las labores de barrido de las vías de tránsito; esto

	con el fin de evitar la dispersión de material particulado al ambiente. Asimismo, se debe implementar un sistema que permita que los vehículos que ingresen y salgan del proyecto se encuentren libres de materiales de arrastre provenientes de la obra. En el momento de adelantar el transporte de material resultante de las actividades propias de esta etapa, se debe realizar el cubrimiento de dicho material para evitar la dispersión de partículas en suspensión. Es necesario aislar las áreas de corte y de otras actividades propias de la obra que generen partículas en suspensión, mediante la construcción o instalación de estructuras temporales y debidamente cubiertas. Estas actividades pueden estar acompañadas de jornadas de humectación. Evitar el almacenamiento de materiales e insumos orgánicos e inorgánicos por largos periodos de tiempo, que faciliten la generación de Gases Efecto Invernadero.
RECURSO SUELO	Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria, equipos y vehículos en zonas adecuadas, que limiten los impactos por derrame de lubricantes y combustibles principalmente; en caso de contingencia dicha actividad deberá siempre garantizar la no afectación del recurso.

	Los RCD deberán ser manejados de acuerdo con lo establecido en el PG-RCD del proyecto.

1.6. BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES (BPA): REDUCCION, RECICLAJE, REUTILIZACION Y REVALORIZACION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION

Se debe realizar una separación y almacenamiento óptimo de los RCD generados, con el fin de identificar los residuos que puedan ser reciclados, reutilizados y/o revalorizados dentro o fuera de la obra, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables. De esta forma, se reducen costos de disposición final, se optimiza el uso de los materiales y se genera un menor impacto ambiental.

El ejecutor puede evaluar la posibilidad de reutilizar RCD, siempre y cuando no se encuentren contaminados con sustancias peligrosas o mezclados con otros residuos. En la tabla 5 se identifican los RCD con potencial para reutilizar.

Tabla 5. RCD con potencial reutilizable

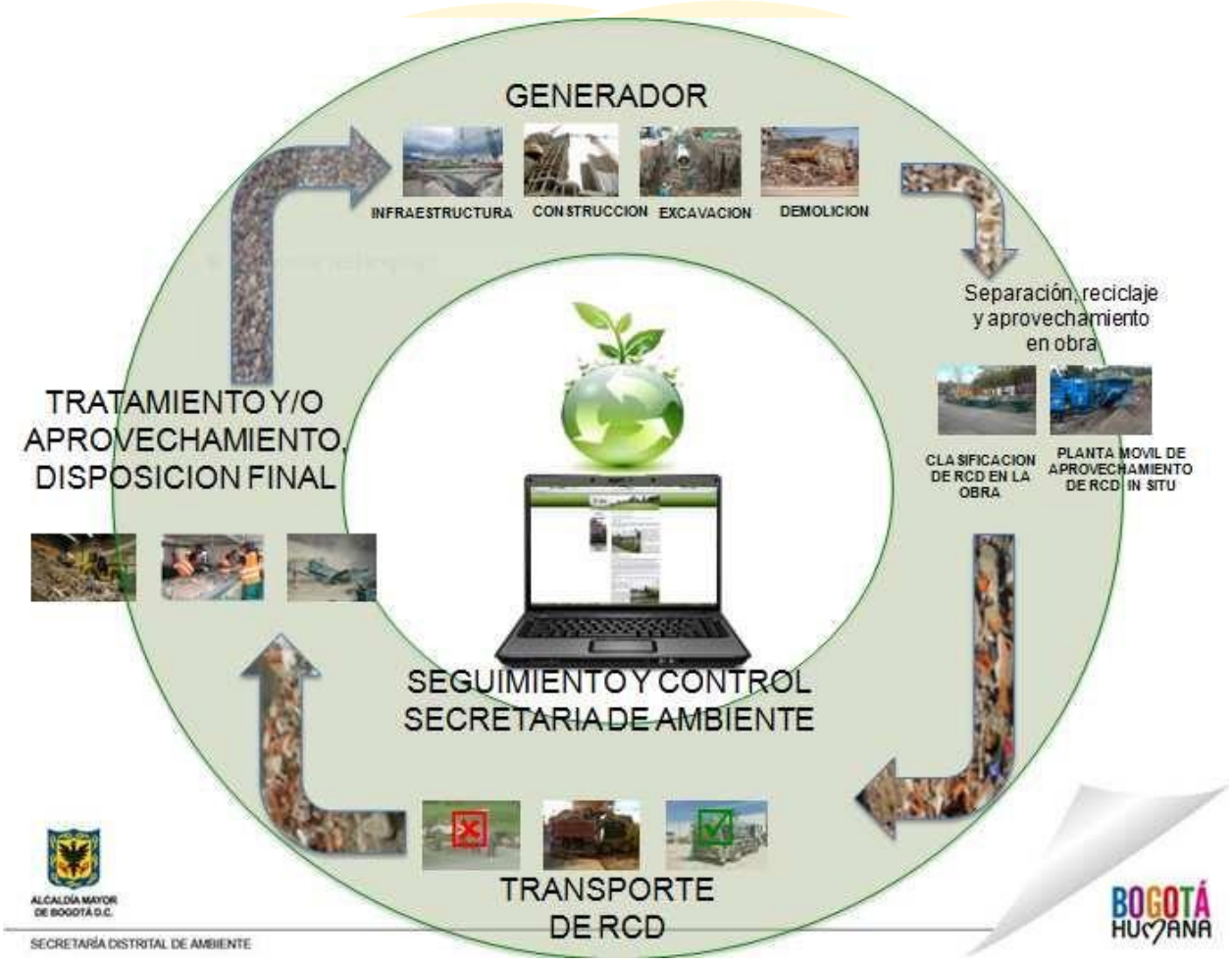
RCD con potencial reutilizable	• Productos de excavación y nivelación y sobrantes de la adecuación del terreno (tierra y materiales pétreos no contaminados productos de la excavación). • Arcillas, bentonitas y demás productos usados para cimentaciones y pilotajes. • Pétreos: concretos, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos. • No pétreos: vidrios, aceros, hierros, plásticos, metales, cartones, yesos y el sistema dry-wall.

Nota: el listado de materiales susceptibles de reutilización, tratamiento y aprovechamiento cambiará a medida que se generen nuevos materiales y tecnologías, por lo tanto, no se limita al anterior listado y se agregarán nuevos materiales a medida que estos sean generados. Algunos materiales que son susceptibles de aprovechamiento y tratamiento estarán sujetos a que se cuente con

las tecnologías para su tratamiento; en el caso de no contar con éste, dicho material deberá disponerse en sitios autorizados.

La finalidad de la reutilización y/o aprovechamiento de los RCD se enmarca en la búsqueda de la disminución sustancial de los volúmenes actuales generados en la ciudad, buscando crear un mercado que permita la transformación de dichos residuos que en un principio eran solo dispuestos para ahora ser convertidos en materia prima para la elaboración de nuevos productos; en consecuencia se ha diseñado un esquema con una visión integral en el manejo de los RCD, como se muestra en la **figura 1** a continuación:

Figura 1. Ciclo de manejo integral de RCD



Fuente: PH.D. Carlos César Parrado Delgado

2. EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO

¿Qué actividades de deben implementar para prevenir, evitar, controlar, corregir y/o mitigar los impactos ambientales generados al medio ambiente?

Antes de entrar a describir el manejo ambiental que debe darse durante la ejecución de la obra. Es importante partir de los impactos ambientales identificados para cada una de las sub-actividades, que esta involucra.

La ejecución del proyecto implica la puesta en marcha de la programación de obra definida en la etapa de planeación, así como las medidas ambientales definidas en fichas diseñadas previamente. El objeto principal es prevenir, evitar, controlar y/o mitigar los impactos ambientales negativos sobre los recursos naturales y el medio ambiente.

2.1. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

En la tabla 6 se describen los impactos ambientales negativos identificados para la etapa de operación.

Tabla 6 Impactos ambientales negativos con la ejecución del proyecto

ETAPAS	ACTIVIDAD	SUBACTIVIDAD	PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS
ETAPA DE CONSTRUCCION	EJECUCION	Construcción, cimentación y levantamiento de columnas	Generación de ruido por trabajo constante de maquinaria pesada y molestias a los habitantes del sector
			Generación de residuos sólidos de diversas características
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas
			Afectación al suelo y al agua por acopios inadecuados de hidrocarburos y sustancias químicas
			Mal manejo en el lavado de trompo y carros mezcladores, causando vertimientos

			contaminantes y endurecimiento de zonas verdes
			Transformaciones en la dinámica local por ingreso y egreso de volquetas o transporte pesado en el área de influencia del proyecto
			Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento e incremento del flujo vehicular
			Generación de material de arrastre y presencia del mismo en el espacio público
			Generación de RCD (lodos y material de excavación) que pueden llegar a ser dispuestos de manera inadecuada
			Generación de residuos especiales (grasas, icopor, trapos, entre otros), que mal manejados pueden llegar a contaminar el agua y el suelo
			Generación de residuos peligrosos por el uso de lubricantes para formaletas
			Vertimientos inadecuados con presencia de sólidos en suspensión (por nivel freático o aguas lluvia)
			Generación de alteraciones del entorno que causen molestias a las personas, tales como malos olores ofensivos, irritaciones, etc.
		Levantamiento de muros	Afectaciones al suelo, aire y paisaje por acopio inadecuado de materiales de construcción en zonas verdes, arbolado urbano y espacio público
			Generación de RCD de tipo

			especial, ordinario y peligroso (bolsas de cemento, PVC, plástico, pegantes y polvo de ladrillo)
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas por corte de ladrillo
			Generación de ruido por trabajo constante en el corte
			Generación de vertimientos por corte de ladrillo
			Afectación al recurso hídrico por su uso en grandes volúmenes
			Generación de material de arrastre y presencia del mismo en el espacio público
			Endurecimiento de suelos por vertimiento de material de mezcla
			Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento e incremento del flujo vehicular
ETAPA DE CONSTRUCCION	EJECUCION	Acabados	Generación de RCD de tipo especial, ordinarios y peligrosos
			Afectaciones de la calidad el aire por generación de partículas (pulido y cortes)
			Afectaciones al suelo, aire y paisaje por acopio inadecuado de materiales de construcción en zonas verdes, arbolado urbano y espacio público
			Uso de sustancias de tipo peligroso (envases y empaques de pegante)
			Generación de material de arrastre y presencia del mismo en el espacio público
			Afectación al suelo y al agua por acopios inadecuados de

			hidrocarburos y sustancias químicas
			Generación de ruido por trabajo constante por pulido, corte y martilleo
			Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento e incremento del flujo vehicular
		Pintura	Generación de alteraciones del entorno que causen molestias a las personas tales como olores ofensivos, irritaciones, etc
			Generación de residuos peligrosos (envases de pintura)
			Generación de RCD de tipo peligroso y especiales
			Generación de material de arrastre y presencia del mismo en el espacio público

A continuación, se describen cada una de las actividades que el ejecutor del proyecto constructivo, debe tener en cuenta para cada impacto evidenciado.

2.2. MANEJO DE LA OBRA PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y DE LOS ECOSISTEMAS VECINOS

Se encamina al logro del objetivo de calidad ambiental definido que prevenga, evite, controle y/o mitigue los impactos ambientales negativos, los daños a los recursos naturales y afectaciones de la calidad de vida de los militares. Siempre se debe garantizar el buen estado del cerramiento que permita ejercer su función fundamental.

2.3. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

Comprende la programación del mantenimiento preventivo y correctivo para que todos los equipos, vehículos y maquinaria al servicio de la obra permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumplan las normas ambientales y la operación se realice en las condiciones de seguridad adecuadas para las partes interesadas y el ambiente. En la tabla 7 se relacionan los impactos ambientales negativos por aspecto ambiental.

Tabla 7. Impactos ambientales asociados a maquinaria y equipos

ASPETO AMBIENTAL	IMPACTOS ASOCIADOS
Calidad del suelo	Derrames de aceites, combustibles y sustancias no biodegradables. Compactación, endurecimiento y/o alteración de los horizontes. Ocupaciones de zonas ajenas al proyecto.
Calidad del agua	Contaminación por aceites, combustibles y/o sustancias no biodegradables. Presencia de sólidos en suspensión.
Calidad sonora	Generación de ruido.
Calidad del aire	Generación de emisiones atmosféricas. Generación de material particulado.

Las medidas de manejo ambiental para este ítem se asocian a la prevención de los potenciales impactos negativos que pueden llegar a ocasionarse con el uso de estas herramientas y equipos; es por ello que el éxito de su implementación se basa en una buena planeación y en un buen control durante su aplicación.

Para lo anterior, las actividades que pueden orientar una adecuada ejecución se centran en:

- Elaborar un programa para las inspecciones pre-operacionales y calibraciones para ajustar la maquinaria, equipos y vehículos. Esta información debe hacer parte de la hoja de vida del equipo o maquinaria
- Mantener copia de las certificaciones vigentes de emisiones de gases de todos los vehículos al servicio de la obra.
- El mantenimiento y lavado se deben practicar en los centros especializados y autorizados ambientalmente para tal fin. Cuando se realice mantenimiento in-situ por recomendación del fabricante, deberá realizarlo personal competente y en condiciones de seguridad, y se debe garantizar un manejo adecuado a los residuos que este genera y sus potenciales derrames
- El lavado del trompo de las mezcladoras de concreto se debe realizar en las respectivas plantas de concreto o en un lugar con las medidas de manejo ambiental apropiadas, que garanticen la protección de los recursos naturales.
- Para trabajos en horarios restringidos se deberá contar con el permiso de LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL, y dicho soporte deberá estar disponible en obra para consulta de las autoridades que lo requieran.
- Las zonas destinadas para mantenimientos preventivos deben cumplir con

los requisitos mínimos como canales perimetrales, piso endurecido o cualquier aislante que haga sus veces.

- Debido a la constante entrada y salida de vehículos se debe realizar mantenimiento periódico de los sedimentadores presentes en el área de influencia, para evitar colmatación de los mismos. El residuo seco será manejado como RCD, previo proceso de deshidratación, el cual será realizado en un lugar adecuado para tal fin, dentro del cerramiento de la obra.
- Se debe implementar un sistema de limpieza de vehículos que garantice el estado de limpieza del espacio público, con el ingreso y salida de los mismos.
- Se recomienda que la velocidad de los vehículos dentro del área del proyecto sea inferior a los 20 km/h, con el fin de mitigar la emisión de material particulado.
- Se debe cumplir con las especificaciones y requisitos para el manejo y transporte de materiales de construcción dentro y fuera de la obra de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, en especial en lo referente al estado de limpieza de los vehículos que evacúan los RCD y el cumplimiento de la carga hasta su capacidad, sin sobredimensionar la misma.
- Se debe evitar el uso de cornetas, bocinas, pitos, y alarmas y de los vehículos que estén involucrados en el proyecto, a excepción de la alarma de reversa y los dispositivos diseñados para evitar accidentes o anunciar situaciones de emergencia. Lo anterior con el fin de propender por disminuir los niveles de emisión sonora.
- Los cerramientos parciales y totales son muy eficientes para aplicar en fuentes estacionarias, tales como bombas, compresores u otros. Un cerramiento bien diseñado puede proporcionar un aislamiento acústico mayor al de una barrera. Se debe tomar en cuenta que las entradas y salidas de ventilación de los cerramientos deben estar atenuadas (generalmente con atenuadores de tipo resistivo); de lo contrario, las fugas de ruido generadas desmejorarán el desempeño general del cerramiento
- Los trabajos que se ejecutan al aire libre no pueden ser realizados en espacio público, y se debe contar con lugares especialmente habilitados; como el corte de perfiles de acero. Estos lugares pueden estar protegidos por barreras acústicas y se recomienda la utilización de martillos de goma y cortadoras con reductores de ruido incorporados; con ello se disminuirá la emisión de ruido.

2.4. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Las medidas de manejo de residuos sólidos están orientadas al mantenimiento del

estado de limpieza de la obra para darles a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final; esto con el objetivo de aumentar productividad sin trasladar externalidades negativas al medio ambiente, la salubridad y al espacio público. A continuación, se relaciona el manejo ambiental por tipo de residuo sólido identificado.

2.4.1. Residuos Sólidos No Aprovechables

Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Manejo ambiental

- Realizar limpieza diaria al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado la zona de trabajo
- Adecuar un espacio para disposición y separación, debidamente aislado, protegido y rotulado
- Generar estrategias para que los trabajadores incorporen dentro de sus hábitos la separación en la fuente
- Separar en la fuente disponiendo los residuos en canecas o en contenedores donde se haga selección de acuerdo al tipo de residuo, si es necesario, ubicarlos temporalmente en un sitio adecuado para tal efecto, hasta ser recogido por una empresa de recolección de residuos sólidos previamente seleccionada en el plan de gestión de RCD, reciclador o gestor autorizado
- Mantener cubiertas las canecas o contenedores para evitar dispersión de olores y proliferación de vectores
- Capacitar a todo el personal sobre la obligatoriedad de clasificar y depositar los residuos en las canecas o contenedores, según su etiqueta y no apilar o dejar los residuos desprotegidos en otras áreas no autorizadas
- Clasificar los residuos sólidos sobrantes, conforme la categoría de: residuos ordinarios, reciclables de construcción y demolición, entre otros
- Es prohibido disponer, directa o indirectamente, a la red de alcantarillado, arenas, cal gastada, trozos de piedra, trozos de metal, vidrio, paja, viruta, recortes de césped, trapos, residuos asfálticos, residuos sólidos, residuos del proceso de combustión o aceites lubricantes, residuos de trampas de

grasas, lodos, sedimentos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales o cualquier otro residuo que se genere

2.4.2. Peligrosos

Es todo aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente.

Manejo ambiental

- Si durante el proyecto se genera cualquier tipo de residuo que se enmarque en la definición de residuos peligrosos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas, materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites, grasas, alquitrán, betún, envases de productos químicos, pinturas y los demás contemplados en la norma que los regula), la disposición final se debe garantizar a través de un gestor autorizado de residuos peligrosos, y se debe conservar el certificado correspondiente que soporta el adecuado manejo
- Si no es posible retirar rápidamente los residuos peligrosos que se generen en la obra, éstos deben ser almacenados en recipientes herméticos, debidamente marcados y rotulados como peligrosos y se deben colocar en lugares libres de humedad y de calor excesivo

2.4.3. Residuos de construcción y demolición (RCD)

Se refiere a los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo.

- Los residuos sólidos provenientes de las actividades constructivas no se podrán disponer en el espacio público, ni en zonas verdes, de ronda hidráulica o zonas de manejo y preservación ambiental de los cuerpos de agua
- Es necesario adecuar sitios para el almacenamiento temporal de residuos sólidos a reutilizar, los cuales deben estar debidamente cubiertos con materiales que eviten la acción erosiva del agua y el viento. Estas zonas deben contar con canales perimetrales y sus respectivas estructuras de control de sedimentos. Este tipo de residuos se podrán reutilizar siempre y cuando no estén contaminados con materia orgánica, plásticos, maderas, papel, hierro o sustancias peligrosas
- Está prohibida la reutilización in situ de RCD, sin su previa clasificación (ordinarios, especiales y peligrosos)

- Los vehículos destinados al transporte de residuos sólidos de construcción y demolición, no podrán ser llenados por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón); la carga debe ir cubierta. Esta obligación debe ser controlada y acatada por el constructor directamente, y será responsable de cada vehículo que no salga en condiciones óptimas
- Para la evacuación de los RCD, no se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso, en relación con la capacidad de carga del chasís
- Cuando la obra no disponga de espacio para el estacionamiento temporal de volquetas, el constructor debe coordinar la salida de escombros, de tal forma que no exista estacionamiento temporal en vía pública, ni obstrucción de tránsito. Adicionalmente, se deberá implementar la señalización necesaria de tal manera que no se interfiera con el tráfico vehicular y peatonal
- El generador de RCD debe realizar seguimiento y asegurar que la disposición final se realice en los sitios autorizados previamente seleccionados en el plan de gestión de RCD. El generador de residuos de construcción y demolición debe acreditar la legalidad del sitio de disposición final mediante la verificación de la resolución o auto del concepto de viabilidad ambiental y certificación de los volúmenes dispuestos en dicho sitio. Estos documentos deben permanecer en todo momento en el sitio de obra y serán solicitados en cualquier momento por la autoridad ambiental competente.
- Una vez finalizadas las obras se debe recuperar y restaurar el espacio público afectado, de acuerdo con su uso, garantizando la reconformación total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas

2.5. MANEJO INTEGRAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS

El manejo eficiente de los recursos contempla desde el manejo eficiente del agua hasta el manejo eficiente de los materiales de construcción. Esto permite la disminución de impactos ambientales por consumo y la disminución de volúmenes de desechos como se relaciona en la tabla 8.

Tabla 8. Estrategias de manejo integral por recurso

RECURSO	ESTRATEGIA DE MANEJO
AGUA	Planear y ejecutar actividades tendientes a prevenir el aporte de residuos líquidos y sólidos a los cuerpos de agua o redes de alcantarillado, al manejo eficiente del recurso hídrico y a la conservación de las zonas de manejo y preservación ambiental

	Para la etapa de funcionamiento del proyecto, diseñar un sistema de recolección de aguas lluvia para sanitarios de la administración y área de vigilancia **Aguas de nivel freático:** • Evitar enviarlas al sistema de alcantarillado pluvial, almacenándolas para utilizarlas en la etapa de funcionamiento interno del proyecto, por ejemplo: como riego de zonas verdes y aseo de las áreas comunes, entre otros • Garantizar que todos los sistemas de conducción de agua (tanto para aguas residuales resultantes del proceso constructivo, como las aguas residuales domésticas), permanezcan libres de fugas durante la etapa constructiva, lo cual evitará encharcamientos y desperdicio del recurso • En caso de implementar un cárcamo, el bombeo se realizará previa sedimentación y el residuose tratará como RCD. Se deben evitar los depósitos de aguas estancadas, los cuales constituyen riesgos de accidentes de trabajo y generan la proliferación de vectores tanto en el área del proyecto cómo en el área de influencia. Estas zonas deben contar con canales perimetrales y sus respectivas estructuras de control de sedimentos • Cuando se usen baños portátiles, se debe garantizar su limpieza, el tratamiento y la adecuada disposición final de los residuos
MATERIALES DE CONSTRUCCION	• Estos deben ser tratados como residuos sólidos. Los mismos se podrán reutilizar siempre y cuando no estén contaminados con materia orgánica, plásticos, maderas, papel, hierro o sustancias peligrosas • Promover la racionalización del consumo de materiales en el funcionamiento y crecimiento físico de LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL, de acuerdo con su capacidad de regeneración o disponibilidad nacional, regional y local • Implementar estrategias de manejo sostenible y eficiente de los materiales, mediante la capacitación y acompañamiento a los trabajadores, durante la ejecución de los de la obra. Asimismo, implementar estrategias de reutilización de material de construcción sobrantes para áreas comunes, recreativas, o de la misma estructura del proyecto; de tal manera que se reduzcan los volúmenes de residuos de construcción a evacuar en el proyecto, lo que contribuirá con la reducción de impactos negativos al suelo, entre

	otros, y evitará sobrecostos en la obra constructiva para el constructor o dueño de proyecto • Dados los impactos ambientales generados durante la extracción y transformación de los materiales para la construcción, se deberán buscar proveedores que cuenten con certificación de calidad y manejo integrado de su actividad productiva. Lo anterior, con el objeto de hacer parte de una cultura de manejo eficiente de recursos, la promoción de alternativas de producción más limpia y amable con el medio ambiente

2.6. MANEJO DE LA OBRA EN EL ENTORNO SOCIAL

Toda obra constructiva no solamente genera impactos negativos o positivos al medio ambiente y/o a los recursos naturales, sino que además provoca una serie de cambios en la dinámica cotidiana de los militares del área de influencia directa e indirecta al sitio de intervención; por esto se hace necesario que el ejecutor, adelante actividades de acercamiento, información y protección a la población afectada, como se menciona en la tabla 9.

Tabla 9. Gestión social, publicidad exterior visual y cerramiento

ACTOR	ACTIVIDAD	ACCION
EXTERNO	COMUNICACIÓN SOBRE EL PROYECTO	• Definir sitios de atención al ciudadano que permita establecer lazos de confianza, brindar información de manera oportuna, reducir los conflictos que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto constructivo, dar atención oportuna a quejas y reclamos, entre otros; para ello se puede instalar un buzón, oficina, puntos CREA (Centros de Reunión, Encuentro y Atención en Obra), Acuapuntos, etc., según sea el caso. El proyecto debe contar con profesionales idóneos y que posean disponibilidad permanente para recibir y dar atención oportuna a las inquietudes y requerimientos de la comunidad.

		• Implementar estrategias informativas y divulgativas con la descripción del proyecto (tipo, duración, horarios, entre otros). • Cuando se requiere realizar trabajos en horario restringido deberá contar con el permiso otorgado por la DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL, además del cumplimiento de las demás disposiciones establecidas en la norma.
INTERNO		Jornadas de capacitación para los empleados, contratistas y subcontratistas vinculados a la obra, en los siguientes aspectos: • Características generales del proyecto: tiempo de duración, manejo con la comunidad, línea de quejas y reclamos. • Aspectos ambientales que conduzcan a la generación de una cultura de manejo responsable de los recursos naturales (suelo, aire, flora, fauna, paisaje y agua, entre otros), dentro y fuera del proyecto • Manejo integral de residuos sólidos (como separación en la fuente, manejo y disposición adecuados de los RCD), mitigación de emisiones de material particulado y manejo eficiente del agua • Socializar el plan de gestión de RCD ante el personal vinculado al proyecto De lo anterior deberán quedar los registros correspondientes a las capacitaciones periódicas que se deben realizar.
EXTERNO	MANEJO DEL FLUJO VEHICULAR	Se debe cumplir con el objetivo de mantener o mejorar la velocidad de la circulación vehicular, con el fin de evitar la densificación y/o concentración de las emisiones, como también el malestar a terceros dentro del área de influencia. Adicionalmente, se debe implementar la señalización de seguridad industrial correspondiente. Todos los elementos de señalización permanecerán

		limpios y debidamente instalados para que cumplan su función.
INTERNO	MANEJO DEL FLUJO PEATONAL	Si dentro del campamento hay almacenamiento temporal de materiales (patios de almacenamiento), se deben mantener señalizadas las entradas y salidas de vehículos de carga, definiendo los sitios de tránsito de los mismos con parales y cintas, señales informativas y preventivas. Los materiales permanecerán perfectamente acordonados, apilados y cubiertos con lonas, plásticos o geotextiles, evitando la acción erosiva del agua y el viento, dispuestos de manera ordenada. El campamento debe ser señalizado, estableciendo áreas como zona de oficina, baños, cafetería, casino, zona de almacenamiento temporal de residuos y zona de implementos de primeros auxilios. Se colocarán y señalizarán las rutas de evacuación para los eventos de emergencia. Se deben demarcar las vías de circulación interna y se les practicará mantenimiento regular. Se localizarán adecuadamente todas las puertas, accesos y zonas de acceso restringido. Es recomendable que el campamento cuente con una cartelera visible de acceso general, que indique claramente la dirección y los números de teléfono de los servicios locales de emergencias, así como de los centros de atención médica más cercanos a la obra y aquellos en los cuales se preste atención de acuerdo con las afiliaciones del personal de obra. Esta información deberá ser revisada y actualizada permanentemente.
EXTERNO	MANEJO DEL FLUJO PEATONAL	Definir senderos para uso peatonal con un ancho tal que el tráfico peatonal normal no sufra congestiones; los senderos peatonales no podrán ser ocupados por las labores de la

		obra, incluidas las de cargue y descargue ni el acopio temporal de materiales. Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles, identificables y que permitan la orientación clara a los peatones. Cuando se requiera que el material transportado por la grúa se desplace temporalmente sobre espacio público, el ejecutor deberá contar con la señalización visual y auditiva, y con los operarios que den anuncio a los conductores o peatones, con el fin de prevenir accidentes por riesgo de desprendimiento de los elementos o materiales transportados por la misma.
EXTERNO E INTERNO	RUIDO	Implementar el programa de gestión socio-ambiental y lo concertado con la comunidad del área de influencia directa e indirecta, entre ellos: horarios de trabajo; ubicar los factores generadores de ruido alejados del cerramiento que limita la obra con el espacio militar; aislar las áreas de corte y de otras actividades propias de la obra que generen ruido, mediante la construcción de estructuras temporales que mitiguen estas emisiones.

2.7. BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES – RECURSO AIRE

El recurso aire se ve afectado por las partículas en suspensión emitidas a la atmósfera, producto de las actividades propias de la ejecución de la obra.

El área de afectación puede ser interna y/o externa, por lo que las Buenas Prácticas Ambientales, denominadas de ahora en adelante BPA, deben estar enfocadas a prevenir, mitigar y controlar éste material particulado dentro y fuera de la construcción.

Algunas BPA a tener en cuenta son las presentadas en la Guía de buenas prácticas ambientales para obras en construcción 2009 (Díaz & Ruggeri, 2009), las cuales se relacionan a continuación:

- Proteger los acopios con lonas y humedecerlos para evitar pérdidas por arrastre del viento
- Regar cuando las operaciones de excavación o la circulación de vehículos puedan generar polvo
- Efectuar de manera simultánea al avance de las obras trabajos de recuperación del suelo
- Ubicar los factores generadores de ruidos alejados del cerramiento que limita la obra con el espacio público y aislar estas áreas mediante la construcción de estructuras temporales
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria, equipos y vehículos, dar uso racional de los combustibles, manteniendo los equipos apagados durante los periodos de espera
- Óxidos de nitrilo, óxidos de azufre: reducir las emisiones manteniendo desconectados los aparatos con motores de combustión interna cuando no se estén utilizando

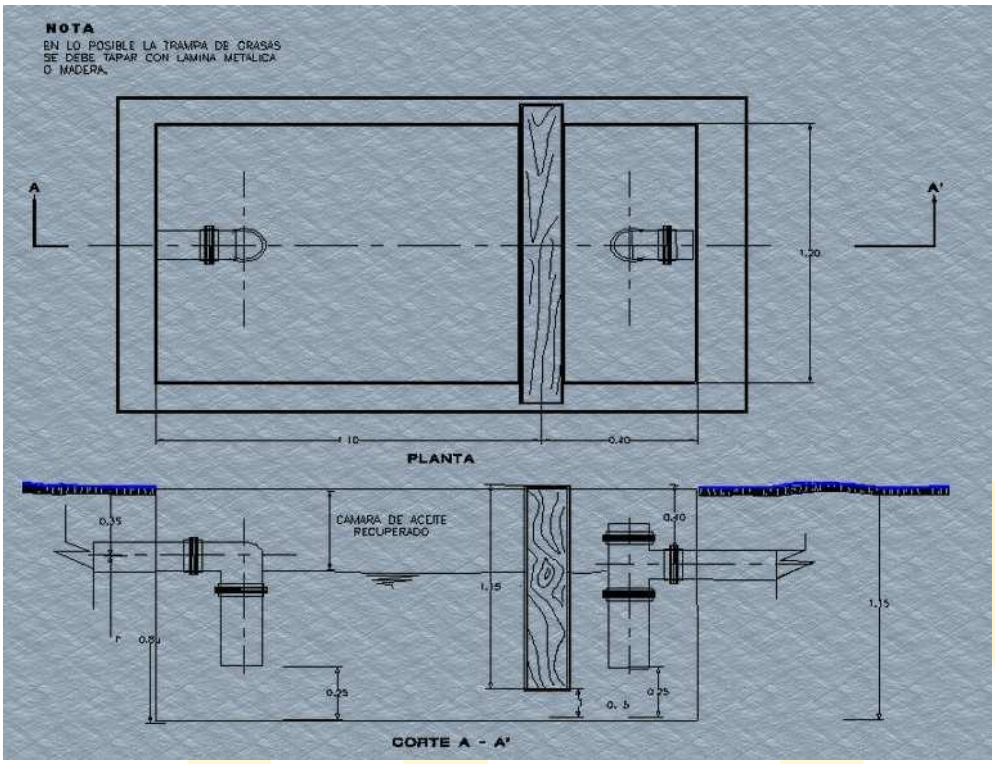
2.8. BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES – RECURSO AGUA

Los impactos ambientales generados por las actividades propias de las obras de construcción y que afectan directamente el recurso hídrico, se ven reflejados principalmente por el incremento en la concentración de sólidos o líquidos vertidos por la descarga de aguas sin tratamiento a la red de alcantarillado o a cuerpos de aguas circundantes; por arrastre de materiales y sedimentos en las zonas de acceso y salida de vehículos o por escorrentía en obras con pendiente; por derrame de sustancias líquidas; descarga de aguas lluvias; o efluentes de sistemas de tratamiento, por el corte de taludes y excavaciones para las cimentaciones.

Buscando prevenir, mitigar y controlar estos impactos, se deben implementar BPA, como, por ejemplo: sistemas de recirculación de agua, tratamientos que garanticen la retención de material en suspensión antes de verter los líquidos a la red de alcantarillado, etc.

Con los sistemas desarenadores y sedimentadores se garantiza que la carga de sedimentos disminuya notablemente, permitiendo realizar la descarga del vertimiento en la red de alcantarillado. El agua post tratamiento puede ser usada en otras actividades.

Figura 3. Modelo sistema de tratamiento de grasas



OTRAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIÉNTALES A TENER EN CUENTA

- Para evitar la descarga de material de arrastre a la red de alcantarillado, se debe contar con un sistema de tratamiento, como por ejemplo desarenadores y sedimentadores. A estos sistemas se conducen las aguas que se generan en actividades como el lavado de maquinaria, llantas de los vehículos, lavado de herramientas, corte de ladrillos y bloques. El lavado se debe realizar en piso duro y se deben disponer adecuadamente los residuos resultantes.
- Cuando sea necesario almacenar materiales en el espacio público de manera transitoria, deben ser apilados, acordonados y cubiertos, para así prevenir el arrastre por causa de la lluvia a la red de alcantarillado.
- Es importante que los vehículos mezcladores de concreto laven los tambores en la casa matriz y en ningún caso en la obra.
- Como método de verificación de los sistemas de tratamiento, se hace necesario revisar constantemente los sumideros, y en caso de que se encuentren en mal estado y con obstrucciones se debe gestionar su limpieza.
- Cuando exista algún derrame de sustancias líquidas en la obra, este debe ser recogido y dispuesto en el lugar autorizado de forma inmediata, de acuerdo a su nivel de peligrosidad.

- Se debe revisar constantemente que los vehículos utilizados en obra no presenten fugas, con el fin de evitar derrames.
- Se debe disponer de espacios adecuados para el almacenamiento de sustancias como, combustibles, pinturas, disolventes y aceites, estos líquidos deben estar aislados, en piso duro, con dique de contención, encerramiento y señalización. Además, deben cumplir con las normas para el almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas.
- Cuando se hagan excavaciones y cortes de taludes para la cimentación de las obras, se debe implementar sistemas de cunetas para evacuar el agua a la red de alcantarillado previo permiso respectivo de la autoridad competente.
- Se garantizará el uso eficiente del agua recolectada evitando su desperdicio, en lo posible se deben realizar las mediciones correspondientes del agua lluvia utilizada en el proceso constructivo.
- Se implementarán sistemas de almacenamiento que no generen proliferación de vectores.
- Se desarrollarán cuantas inspecciones diarias sean necesarias, con el fin de identificar las pérdidas y desperdicios de agua, que deberán ser reparados en el menor tiempo posible.

2.9. BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES – RECURSO SUELO

El recurso suelo se ve impactado principalmente por el inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos generados en los frentes de obra. Las medidas de manejo deben estar orientadas principalmente a la prevención de su generación. El manejo, que debe estar acorde con la normatividad aplicable, se realiza teniendo en cuenta las características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

Residuos ordinarios

Realizar una adecuada separación en la fuente, apoyados principalmente en la capacitación del personal buscando la segregación de los residuos en canecas, ecopuntos, contenedores o espacios adecuados con la separación y señalización apropiada para la posterior gestión o disposición final de estos con asociaciones de recicladores o con el operador de aseo.

Residuos peligrosos

La gestión integral de los residuos peligrosos, de acuerdo con el Decreto 4741 de 2005, se define la como la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio,

almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos. Se debe tener en cuenta que cualquier otro residuo sólido que se contamine con residuos peligrosos, pasa a ser considerado como este último, debe tener el respectivo manejo con gestores autorizados.

Los residuos peligrosos generados por las obras de construcción, se deben acopiar temporalmente en un sitio de almacenamiento que cumpla con las condiciones técnicas requeridas para evitar daños en la salud y/o el ambiente. Deben estar debidamente marcados con los rótulos de peligrosidad y protegidos de los factores ambientales. De igual forma, deben ser entregados a un gestor autorizado, quién otorgará la certificación de disposición final.

Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Se refiere a los residuos de construcción y demolición que se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo. Los tipos de RCD son:

1). Producto de la excavación, nivelación y sobrantes de la adecuación del terreno
2). Productos usados para cimentaciones y pilotajes, como arcillas, bentonitas y demás
3). Pétreos, como hormigón, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos, entre otros
4). No pétreos como vidrios, aceros, hierros, madera, plásticos, metales, cartones, yesos, dry wall, entre otros.

La práctica más utilizada para la gestión de los residuos de excavación se resume en adecuar una zona de almacenamiento del suelo orgánico, para su futuro uso en actividades paisajísticas y de restauración.

El ejecutor, deberá propender por la utilización de los recursos necesarios para dar cumplimiento a la obra diseñada, evitando desperdicios de materiales; esto se logra con un proceso de planificación y organización en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución desde la etapa de factibilidad y diseño

Se deberán establecer convenios con los fabricantes y/o constructores, con el fin de retornar los materiales que no hayan sido utilizados; el material adquirido debe contener

la menor cantidad de empaques y embalajes posibles, minimizando los residuos potenciales generados. A continuación, se proponen algunas acciones de manejo:

- Se sugiere que los insumos se adquieran en envases retornables del mayor tamaño posible, con el fin de evitar la generación excesiva de envases pequeños (ejemplo: pinturas, disolventes, grasas, entre otros).
- Se deberá realizar una inspección previa de los materiales antes de recibirlos, verificando entre otros aspectos, las fechas de vencimiento (los materiales con fechas de vencimiento más próximas deberán utilizarse primero).
- Se debe evitar la ocurrencia de fugas y derrames de productos químicos, manteniendo los envases correctamente cerrados y almacenados.

ETAPA DE OPERACION

Corresponde a las actividades que el ejecutor, debe realizar una vez finalice la ejecución de la obra constructiva. Antes de ponerla en operación, se deben realizar las actividades de: reparación de espacios públicos afectados (andenes, vías, zonas verdes, desmontaje de publicidad, entre otras), con el fin de dejarlos en igual o mejores condiciones de los encontrados al inicio del proyecto.

¿Qué acciones se deben implementar en la finalización de la obra para compensar la transformación del paisaje a causa del proyecto ejecutado?

Con base al análisis ambiental sobre los impactos causados a ecosistemas y al ambiente por parte de la actividad constructiva, los constructores y/o dueños del proyecto deben realizar una serie de actividades encaminadas a la restauración de las afectaciones causadas al espacio público de LA DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL. Por ningún motivo el ejecutor de la obra dejará pasivos ambientales resultantes de la ejecución del proyecto constructivo.

De igual manera, todas las personas que en el desarrollo de procesos constructivos causen deterioro al espacio militar, arbolado, zonas verdes y/o cualquiera de sus componentes, deberán dejarlo en iguales o mejores condiciones antes de iniciar dicho proyecto.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se debe realizar un levantamiento detallado del estado actual de dichas áreas y/o entorno, con el registro fotográfico correspondiente.

A continuación, se relaciona las acciones que aportan a dicha restauración y/o compensación:

- **Limpieza y retiro:** realizar la limpieza y retiro de todos los materiales y residuos sólidos resultantes de la actividad constructiva, incluida la de los sumideros presentes dentro del área de influencia del proyecto
- **Reconstrucción de andenes, sardineles, vías y demás mobiliario urbano:** se debe efectuar la restauración, reparación, reconstrucción y/o reposición de todos los elementos del mobiliario urbano afectados por el desarrollo de la obra, en coordinación con las autoridades competentes de cada caso; utilizando materiales reciclados como RCD

Y las demás que se requieran para evitar la generación de pasivos ambientales.

De igual manera, se debe tener presente el cumplimiento de las normas urbanísticas vigentes respecto a cesiones y demás obligaciones contenidas en este tipo de proyectos. En la tabla 10 se mencionan algunas alternativas de manejo que están normadas y que pueden ser consideradas dentro de las actividades de compensación por parte del ejecutor.

ETAPA DE DEMOLICION

Se refiere a las actividades de remoción de una estructura existente, para dar paso a la construcción de una nueva estructura, para la restitución de espacios verdes y/o saneamientos.

¿Qué manejo ambiental se debe efectuar durante las actividades de desmantelamiento de estructuras existentes?

1. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS

Las demoliciones pueden presentarse en la etapa inicial del proyecto debido a la preexistencia de estructuras que dan paso a la construcción de una nueva estructura, o en la etapa final de los proyectos, cuando va dirigida a la restitución de espacios verdes y/o saneamientos prediales. Para estos casos, el ejecutor, debe garantizar la separación en la fuente de los RCD resultantes de la actividad. Es importante resaltar que para esta etapa se deben aplicar las mismas medidas ambientales estipuladas en la fase de construcción. En la tabla 11 se mencionan algunos de los impactos ambientales negativos identificados para esta actividad.

Tabla 11. Identificación de impactos ambientales negativos en la etapa de demolición

IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS
Generación de grandes volúmenes de residuos sólidos de construcción y demolición
Manejo inadecuado en la disposición final de RCD
Afectaciones en las vías locales por caída de materiales y daños al pavimento, entre otros
Trastornos en el flujo vehicular por la entrada y salida de volquetas y otros vehículos de carga
Generación de alteraciones del entorno
Generación de ruido
Generación de material particulado

2. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

La recolección, cargue, transporte, disposición final y/o aprovechamiento y disposición final de los RCD generados durante la actividad constructiva, debe realizarse bajo las medidas de manejo ambiental apropiadas. Es de tener en cuenta que estos RCD pueden ser reutilizados in situ o ser entregándolos a un centro de aprovechamiento de RCD autorizado.

Durante el desarrollo de esta actividad, los niveles de ruido pueden producir molestias a los habitantes aledaños al proyecto. Por lo anterior, es fundamental que se considere relevante al momento de planear las medidas de mitigación necesarias para mejorar el ambiente, para lo cual se debe tener presente lo planteado en la etapa de construcción referente al manejo social, manejo de la obra en el entorno social.

En una demolición se debe tener especial cuidado en el manejo ambiental, implementando las medidas de mitigación necesarias para minimizar el material particulado que se genera en gran cantidad durante la ejecución de la actividad; para esto pueden tenerse en cuenta medidas prácticas como la humectación y/o el cubrimiento de la estructura previo a la actividad desarrollada.

3. Deconstrucción como alternativa de minimización

Con el propósito de incluir conceptos y propuestas de manejo sustentable de los RCD generados durante la etapa de demolición, se hará una breve reseña sobre prácticas que se vienen implementando en otros lugares del mundo, para hacer de esta una actividad más amable con el ambiente.

Para introducir el tema, se toma como punto de partida la expresión “la construcción debe ser diseñada para la demolición”. Esta expresión parte de interiorizar el concepto de sostenibilidad en la actividad constructiva, donde el compromiso de todos debe estar orientado hacia la conservación del medio ambiente (responsabilidad compartida), lo que implica repensar la manera como utilizamos los recursos no renovables.

La ONU esbozó la Agenda 21, que plantea la necesidad de reutilizar cada vez más los materiales, que significa por ejemplo reciclarlos o utilizar sistemas constructivos que permitan en un momento dado el proceso de “deconstrucción”; esto implica el incremento del ciclo de vida de los productos o de los materiales, de tal manera que se reduzca la producción de escombros.

La deconstrucción es un proceso de desmontaje elemento por elemento, y posterior demolición para conseguir los objetivos indicados, e incluye las siguientes etapas:

a) Desmontar los elementos arquitectónicos recuperables que no sean soporte de otros elementos
b) Desmontar los materiales y elementos reciclables, que no tengan una función de soporte.
c) Desmontar las partes de la estructura y de soporte de otros elementos
d) Desmontar o demoler la estructura del edificio con técnicas y métodos que faciliten la selección in situ

La edificación plantea grandes consumos de materiales y energía, así como la generación de grandes volúmenes de residuos sólidos, tanto en el proceso de su construcción como durante el uso de ella. En diferentes países se está investigando y desarrollando nuevos productos alrededor del tema de los cementos y los cementantes, y a ello no son ajenas las empresas. “*El mundo de la ciencia permeó el tema, tal que se puede asegurar que es posible tomar cualquier residuo cuyo carácter sea sílico-aluminoso, combinarlo con un geo-polímero y hacerlo endurecer, generando resistencias a compresión superiores a la del concreto de cemento portland a los 3 días sin que le afecte el fuego y la contaminación ambiental*”.

En la actualidad, conviene proyectar las nuevas construcciones teniendo en cuenta su vida útil, y que en el futuro deberán sufrir un proceso de deconstrucción, en aras del ahorro de recursos y el respeto al medio ambiente. Por ello es importante incluir en la etapa de planeación de un proyecto constructivo (de estudios y diseños), la utilización de elementos reciclados provenientes de la demolición; es decir, los RCD deben ser considerados como un bien común.

Los elementos clave de la política Europea comunitaria medioambiental para garantizar una gestión ambientalmente racional de los residuos en las que se basa el marco regulador comunitario sobre esta materia, son los siguientes: jerarquía de gestión de residuos, principio de que quien contamina paga, y el requisito consistente en que la gestión de residuos no puede ser perjudicial para la salud humana ni para el medio ambiente en general.

De acuerdo con las directrices comunitarias europeas, adoptadas en el ámbito estatal en materia de política de residuos, los principios de referencia para elaborar los planes de gestión, y que deberán regir las actuaciones derivadas del mismo, están basados en el "principio de jerarquía de la gestión de los residuos", en el cual se plantea como prioritaria la minimización de los RCD, evitando su generación o procurando la máxima reducción de residuos, así como evitando o reduciendo las propiedades peligrosas que este tipo de residuos pudiera tener. Cuando su generación sea inevitable, deberán ser, por este orden, reutilizados, reciclados y sometidos a otras formas de revalorización, o depositados de forma segura en caso de no ser posible su revalorización.

El gobierno español, que es uno de los países que cuenta con una trayectoria importante en el tema, aprobó el Plan Nacional Integrado de Residuos para el periodo 2008-2015, donde se enmarca el II Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición, dentro del cual se definen los siguientes objetivos cuantitativos:

- Recolección controlada y correcta gestión del 95% de los RCD a partir de 2011
- Reducción o reutilización del 15% de RCD en 2011
- Reciclaje del 40% de RCD, a partir de 2011

Revalorización del 70 % de los residuos de envases de materiales de construcción a partir de 2010

GLOSARIO

ACCESIBILIDAD: condición esencial de los servicios públicos que permite en cualquier espacio o ambiente exterior o interior, el fácil disfrute de dicho servicio por parte de toda la población.

ACEITE USADO: todo aceite lubricante, de transmisión o hidráulico con base mineral o sintética de desecho, que por efectos de su utilización se haya vuelto inadecuado para el uso asignado inicialmente.

ACOPIO: acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil, y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

ALMACENAMIENTO: es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado, con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

AMORTIGUAMIENTO: control de actividades humanas en zonas adyacentes a áreas protegidas, con el fin de disminuir los efectos adversos sobre la misma y la consecuente posibilidad de aislamiento.

APROVECHAMIENTO Y/O VALORIZACIÓN: es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTIVA: corresponde al área comprendida por todas las zonas de intervención de obras, todos los campamentos, centros de acopio e instalaciones temporales y zonas verdes adyacentes al frente de intervención. Se define como el espacio físico, biótico y socioeconómico susceptible de sufrir alteraciones directas, ya sea positivas o negativas como consecuencia del desarrollo de las diferentes actividades relacionadas con la etapa de construcción del proyecto. Esta área geográfica corresponde a la zona aledaña al perímetro del proyecto. Corresponde al área comprendida por las vías autorizadas como desvíos, las vías usadas para el transporte de escombros y materiales y puntos en los que por exigencia del Plan de Manejo de Tráfico se han instalado señales. Corresponde al espacio físico, biótico y socioeconómico susceptible de sufrir alteraciones indirectas, ya sean positivas o negativas como consecuencia del desarrollo de las diferentes actividades relacionadas con la etapa de construcción del proyecto, esta afectación no es inmediata.

ASPECTO AMBIENTAL: elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

AVISO TEMPORAL: conjunto de elementos compuesto por logos y letras o una combinación de ellos, que se utilizan como anuncio, señal, advertencia o propaganda de un proyecto inmobiliario en la respectiva sala de ventas. Dicho aviso tiene el carácter de temporal en la medida que la sala de ventas es una construcción transitoria destinada a la promoción del proyecto.

BIOTOPO: territorio o espacio vital cuyas condiciones ambientales son las adecuadas para que en él se desarrolle una determinada comunidad de seres vivos.

CALIDAD AMBIENTAL: condiciones que permiten asegurar la calidad de vida en los asentamientos humanos, a través de la armonización entre el desarrollo de proyectos industriales, el crecimiento de la ciudad y las necesidades de la población. Conjunto de características de los ambientes, relativo a disponibilidad y facilidad de acceso de los recursos naturales y a la ausencia o presencia de agentes nocivos. Todo esto es necesario para el mantenimiento, crecimiento y diferenciación de los seres vivos, en especial de los humanos.

CENTRO DE ACOPIO: lugar donde los residuos sólidos son almacenados y/o separados y clasificados según su potencial de recuso o transformación.

CENTRO DE TRANSFERENCIA: sitio adicional autorizado propiedad de un centro de aprovechamiento de RCD, destinado para el acopio temporal de RCD aprovechables, cuya operación está dirigida a acortar distancias para el transportador. Es de aclarar que el traslado del material a los centros de aprovechamiento se convierte desde allí en responsabilidad del operador del centro de transferencia (en estas zonas solo se acopia material que podrá aprovechar el centro de aprovechamiento de RCD, que servirán para la elaboración de materiales de construcción). En ningún caso este podrá realizar labores de transformación. Estos centros de transferencia deberán cumplir con las mismas condiciones ambientales exigidas a los centros de aprovechamiento de RCD, y se autorizarán previo concepto de la SDP para su localización y de la SDA para su funcionamiento. Las empresas que deseen contar con centros de transferencia deberán realizar el trámite ante la SDA.

CENTROS DE TRATAMIENTO Y/O APROVECHAMIENTO: sitios en donde se podrán realizar actividades de separación, clasificación, tratamiento y almacenamiento temporal de los escombros, implementando las medidas ambientales que manejen los impactos generados.

CONECTIVIDAD: propiedad emergente entre especies y paisaje, resultante de la interacción del comportamiento de las especies y la estructura física del paisaje. El paisaje puede facilitar o impedir el movimiento de organismos entre parches de recursos.

CONURBACIÓN: unión de áreas metropolitanas. Tanto para la geografía como para el urbanismo, los términos "conurbación" y "conurbano" tienen que ver con el proceso y el resultado del crecimiento de varias ciudades (una o varias de las cuales puede encabezar al grupo) que se integran para formar un solo sistema que suele estar jerarquizado.

DECONSTRUCCIÓN: proceso de desmontaje elemento por elemento y posterior demolición para conseguir los objetivos indicados.

DESARENADOR: cámara destinada a la remoción de arenas y sólidos que están en suspensión en el agua, mediante un proceso de sedimentación.

DISPOSICIÓN FINAL: es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS: estudio que permite caracterizar el medio ambiente en el cual se plantea el desarrollo de un proyecto, para determinar cuál es la mejor alternativa técnica, ambiental y económica para el diseño y ejecución del mismo.

ECOEFICIENCIA: minimizar la emisión de contaminación y desperdicios de materias primas e insumos de producción que incluso han aumentado su productividad y producción, manteniendo o disminuyendo sus consumos de energía, agua, y demás recursos naturales. Es el proceso continuo de maximizar la productividad de los recursos, minimizando desechos y emisiones, y generando valor para la empresa, sus clientes, sus accionistas y demás partes interesadas.

EDÁFICO: relacionado con el suelo como ecosistema o compartimento del ecosistema, considerando sus elementos y procesos fisicoquímicos y bióticos**.**

ESPECIE: conjunto de seres vivos que pueden espontáneamente reproducirse entre sí, intercambiando genes para producir descendencia.

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL (EEP): porción del territorio que se selecciona y delimita para su protección y apropiación sostenible, dado que contiene los principales elementos naturales y construidos (seminaturales), que determinan la oferta ambiental del territorio, conformando un elemento estructurante a partir de cual se organizan los sistemas urbanos y rural.

ESPECIE NATIVA: aquella cuya presencia se encuentra dentro de su distribución natural. Gracias a ello, cuenta con una adaptación a las condiciones ecológicas locales que le permite mantener sus funciones de mantenimiento, crecimiento, reproducción y variabilidad con los flujos de materia y energía locales, sin subsidio directo por el hombre.

EDIFICACIÓN: construcción vertical.

ELASTÓMEROS: son aquellos polímeros que muestran un comportamiento elástico.

EMISIÓN FUGITIVA: es la emisión ocasional de material contaminante.

EQUIPOS: generadores y dispositivos que se necesitan para llevar a cabo tareas en el frente de obra.

ESCOMBRO: todo residuo sólido sobrante de la actividad de la construcción, de la realización de obras civiles o de otras actividades conexas complementarias o análogas.

ESCORRENTÍA: caudal generado por el agua lluvia que fluye por la superficie del terreno.

ESPECIE EXÓTICA: especie de flora o fauna que ha sido introducida por el hombre en un ambiente nuevo, y que tiene éxito en este pero afectando en forma adversa económica y ecológicamente los hábitats que invade.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieran licencia.

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA: proceso sistemático para evaluar las consecuencias ambientales de propuestas de iniciativas de políticas, planes o programas, para asegurar que ellas se incluyan totalmente y hayan sido tratadas apropiadamente en las fases más tempranas factibles de la toma de decisiones, al mismo nivel que las consideraciones sociales y económicas.

FRAGMENTACIÓN: es un proceso de cambio generado a partir de un ecosistema o paisaje continuo que era originalmente una superficie continua, cuya consecuencia es la trasformación en un conjunto de fragmentos desconectados, el aislamiento genético de las especies y en ocasiones la pérdida total de hábitat de algunas de ellas.

FRANJAS DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA: comprende los sectores donde se implementarán acciones que garantizarán la conectividad ecológica o funcional, en los cuales permitir los desplazamientos de los organismos entre los fragmentos donde encuentran recursos.

GENERADOR: cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

GESTIÓN INTEGRAL: conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo, desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

GRANDES GENERADORES: son los usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen superior a un metro cúbico mensual. También se considera gran generador las personas jurídicas de derecho público que realizan obras públicas, tales como redes urbanísticas de acueducto, alcantarillado, energía, teléfono, vías, puentee, túneles, canales e interceptores hidráulicos, entre otros.

HOJA O FICHA DE SEGURIDAD: documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435.

IMPACTO AMBIENTAL: cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso, o benéfico, total o parcial como resultado de un proyecto, obra o actividad.

IMPRIMACIÓN: acción y efecto de aplicar una primera capa de preparación a las superficies que se han de pintar.

JARDÍN VERTICAL: consiste en un sistema diseñado para desarrollar el crecimiento de plantas sobre fachadas o muros, sin necesidad de utilizar suelo. Los proyectos con alto porcentaje de zonas duras, deben considerar la implementación de techos verdes y jardines verticales, de acuerdo con la Resolución 5926 de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente, por la cual se crea y regula el Programa de Reconocimiento Ambiental a Edificaciones Ecoeficientes (PRECO), como un estímulo a la mejora del paisaje y la oferta de hábitat.

MANEJO INTEGRAL: es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos; individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

MAQUINARIA: cualquier aparato que transmite o modifique algún tipo de energía. Una máquina se puede definir como un conjunto de piezas móviles e inmóviles que por efecto de sus enlaces son capaces de realizar un trabajo.

MATERIAL PARTICULADO: son partículas sólidas que se liberan en granos finos, que flotan en el aire por acción de la gravedad antes de depositarse. Estas se presentan generalmente en trabajos de pulido, triturado, perforación, lijado, molienda, minería, cemento, etc. Este a su vez se divide en dos grupos que son: polvo orgánico y polvo inorgánico.

MOVIMIENTOS LOCALES: desplazamientos a pequeña escala que hace la fauna para buscar alimento, refugio, seguir estímulos y optimizar condiciones de vida.

MIGRACIÓN: movimiento bidireccional, – es decir, que retoman a su lugar de origen, recorriendo grandes distancias, generalmente por cambios estacionales, fotoperiodos y disponibilidad de alimento.

PAISAJE: extensión geográfica compuesta por componentes abióticos, bióticos y humanos que interactúan y se repiten a través del espacio. También es considerado como un mosaico de dos o más ecosistemas que intercambian energía, agua, nutrientes y organismos.

PLANES DE IMPLANTACIÓN: previene y mitiga impactos en áreas reducidas del entorno urbano en equipamientos de escala metropolitana y urbana.

PLANES DE REGULACIÓN Y MANEJO: fijan las condiciones para el óptimo funcionamiento de los usos dotacionales, y son requisito para la expedición de licencias de dotacionales metropolitanos, urbanos y zonales.

PLANES MAESTROS: ordenamiento regional de la ciudad en energía, acueducto y alcantarillado, equipamiento, gas, servicios públicos y manejo de residuos.

PLANES PARCIALES: desarrollo por unidades de actuación urbanística, que ejecutan los macro proyectos y operaciones especiales. Articulan los planes maestros y demás normas urbanas.

PLANES ZONALES Y PLANES DE ORDENAMIENTO ZONAL: precisan condiciones de ordenamiento del sistema general, infraestructura y equipamientos formulados por la Administración Distrital, y operaciones estratégicas, base de adopción de los planes parciales. Si definen cargas y beneficios se denominan de ordenamiento.

PAISAJE: es la porción de espacio de la superficie terrestre percibida visualmente. En sentido más preciso, porte de la superficie terrestre que en su imagen externa y en la acción conjunta de los fenómenos que la constituyen presenta caracteres homogéneos y una cierta unidad especial básica.

PLAN DE GESTIÓN DE RCD EN LA OBRA: se trata de un documento basado en la elaboración de unos formatos y un documento explicativo para su correcta implementación. Dichos formatos, una vez diligenciados, conformaran los apartados que estipula la presente resolución.

PLAN DE GESTIÓN DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS POSCONSUMO: instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos pos consumo, que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

PODA: actividad de manejo cuyo objeto es controlar y orientar el desarrollo de algunas de las partes de una planta o retirar partes muertas de la misma. De acuerdo con el objetivo ambiental o paisajístico se pueden clasificar en: poda de formación (estructural, control de altura, realce y aclareo de copa) de estabilidad y de mejoramiento o sanitaria.

POSEEDOR: es el generador de los residuos o cualquier persona natural o jurídica, que los tenga en su poder y que no tenga la condición de gestor de residuos.

PROGRAMA: conjunto de acciones que permiten administrar de manera ecoeficiente una obra.

RECEPTOR: el titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

RECICLAJE: proceso mediante el cual se procesan y transforman los residuos de construcción y demolición, para valorizar su potencial de reincorporación como materia prima o insumos para la obtención de nuevos productos.

RECIRCULACIÓN: incorporación al proceso productivo de cierta cantidad de agua que ha sido previamente utilizada dentro de este.

RECOLECCIÓN: es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por el concesionario del servicio.

REDUCCIÓN O REUTILIZACIÓN: es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados, y que mediante procesos, operaciones o técnicas, devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación. Opción de valorización consistente en utilizar de nuevo un elemento en su forma original para el mismo o diferente uso.

REMEDIACIÓN: conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.

RESIDUO O DESECHO: es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

RESIDUO O DESECHO PELIGROSO: es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Asimismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega, y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.

RESIDUO SÓLIDO APROVECHABLE: es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

RESIDUO SÓLIDO NO APROVECHABLE: es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final, y por lo tanto generan costos de disposición.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN DE DEMOLICIÓN (RCD): se generan durante el desarrollo de un proyecto constructivo, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:

- Productos de excavación, nivelaciones y sobrantes de la adecuación del terreno: tierras y materiales pétreos no contaminados productos de la excavación, entre otros.
- Productos usados para cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.
- Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos, entre otros.
- No pétreos: vidrios, aceros, hierros, madera, plásticos, metales, cartones, yesos, dry wall, entre otros.
- Residuos de Construcción de Demolición no susceptibles de aprovechamiento**:**
- Materiales aprovechables contaminados con residuos peligrosos.
- Materiales que por su estado no pueden ser aprovechados.

REVALORIZACIÓN: conjunto de operaciones que tienen por objetivo que un residuo vuelva a ser utilizado total o parcialmente.

RIESGO AMBIENTAL: posible fuente o circunstancia de peligro o dificultad que pueda ocasionar efectos ambientales negativos. Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o acción humana que afecta directa o indirectamente al medio ambiente.

RIESGO: probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

RUTA: es la trayectoria sobre un mapa del recorrido necesario para recoger los RCD en un lugar y llevarlos a otro, típicamente desde el punto de generación hasta el sitio de acopio, aprovechamiento y/o tratamiento o disposición final.

SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL: lugar autorizado destinado para recibir y acopiar de forma definitiva el material residual del aprovechamiento en las plantas y todo aquel RCD pétreo que por sus características físicas no pudo ser objeto de aprovechamiento.

SOSTENIBLE: desde el punto de vista ambiental, el término fue empleado por primera vez en 1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, para referirse al desarrollo sostenible que garantizara satisfacer las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

SUSTENTABILIDAD: característica o estado según el cual pueden satisfacerse las necesidades de la población actual y local sin comprometer la capacidad de generaciones futuras o de poblaciones de otras regiones.

TRANSPORTADOR: cualquier persona natural o jurídica que preste servicios de recolección y traslado de RCD en distintos puntos de generación, pudiendo asumir o no la titularidad de los mismos.

TRATAMIENTO: es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente**.**

TRATAMIENTO PRIMARIO: en el que se remueve una porción de los sólidos suspendidos y de la materia orgánica del agua residual.

TRAZABILIDAD: conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos que permiten conocer el origen, tipo, ubicación, cantidad y la trayectoria, en este caso

de los RCD, en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas, así como los históricos de origen, tipo, ubicación, cantidad y trayectoria para un periodo de tiempo determinado.

VEHÍCULO: aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

VERTIMIENTO: cualquier descarga al final recurso hídrico de un elemento, sustancia o compuesto que esté contenido en un líquido residual de cualquier origen, ya sea agrícola, minero, industrial, de servicios, aguas negras o servidas, a un cuerpo de agua, a un canal, al suelo o al subsuelo.



CARLOS RODOLFO DAZA RAMÍREZ
C.C. 79.277.369 de Bogotá D.C.
Representante Legal
CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO



LADY MARIANA ACOSTA GUZMAN
C.C. No. 1.110.538.458 de Ibagué
Profesional SST
CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO

MATRIZ DE RIESGOS Y PELIGROS

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO

Revisiòn 0

REPRESENTANTE LEGAL:	CARLOS RODOLFO DAZA RAMIREZ	**DIRECCION**	KM 21 VIA QUIBDO - PEREIRA
FECHA:	16/09/2024	**ELABOREADO POR**	LADY MARIANA ACOSTA GUZMAN
VENCE:			

PROCESO	ZONA	ACTIVIDAD	TAREAS	Rutinaria (si o no)	Peligro			Control existente			Evaluación del riesgo							Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles			Medidas de intervencion				
					Descripción	Clasificación	Efectos posibles	Fuente	Medio	Persona	(ND) Nivel de deficiencia	(NE) Nivel de exposición	(NP) Nivel de probabilidad	Interpretación del nivel de	Nivel de consecuencia	(NR) Nivel de riesgo	Interpretación del NR	Aceptabilidad del riesgo	Nro. de expuestos	Peor consecuencia	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION	EPP/ EQUIPOS.
os unitarios fijos sin fórmula de reajuste.		SEÑALIZACION Y CERRAMIENTO	1. TRASPORTAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES A OBRA. 2. INSTALAR SEÑALIZACION	SI	1. Condiciones de la tarea. 2. Trabajo de alta responsabilidad. 3. Demandas emocionales.	PSICOSOCIALES	Cefaleas, irritabilidad	NE	NE	NE	2	3	6	Medio	10	60	III	Mejorable		Enfermedades que no requieren de incapacidad.	resolucion 2646 de 2008	No	No	No	1. Aplicar recomendaciones.	Ninguno
				SI	Exposición a Material particulado presentes en areas de producción- Polvo.	QUIMICO	Alergias respiratorias.	NE	NE	USO DE EPP	2	1	2	Bajo	60	120	III	Mejorable		afecciones respiratorias	Resolucion 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Programa de EPP.	Uso de Epp (protección respiratoria).
				SI	Exposición a Ruido Producto de la operación de maquinas y equipos en obra civil.	FISICO	Perdida progresiva de la capacidad Auditiva	NE	NE	USO DE EPP	2	2	4	Bajo	10	40	III	Mejorable		Perdida Progresiva de la capacidad Auditiva.	Resolucion 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Programa de EPP.	Uso de EPP (protector auditivo).
				SI	Inadecuadas posturas, mobiliario que No cumple con las condiciones ergonómico.	ERGONÓMICOS	Alteraciones osteomusculares	NE	NE	NE	2	2	4	Bajo	10	40	III	Mejorable		Enfermedades que no requieren de incapacidad.	resolucion 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	Utilizar mobiliario ergonómico.	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Capacitación en Higiene Postural.	Ninguno
				NO	Exposición a proyección de partículas durante los (recorridos por áreas del proyecto).	MECANICOS	* Lesiones oculares por partículas provenientes de los objetos que se trabajan *contusiones.	NE	NE	USO EPP	2	2	4	Bajo	25	100	III	Mejorable	6	Lesiones que requieren de Incapacidad Laboral	resolucion 2400 del 1979 (art 171,356,357,359,360,361,362,364,368,369)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Inspección de EPP. 3. Inspección de Herramientas manual, equipos. 4. Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinas, herramientas y equipos.	Uso de Epp.
				SI	Exposición a pisos irregulares	LOCATIVOS	Politraumatismos, esguinses, fracturas, golpes.	NE	NE	INSPECCIONES	2	1	2	Alto	25	50	III	Mejorable		Lesiones que requieren de Incapacidad Laboral	Decreto 1443 de 2014	No	Distribución adecuada de áreas de trabajo para maquinas y equipos.	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	Ninguno
				SI	Exposición a robos	PUBLICO	Heridas y golpes graves.	NE	NE	NE.	6	1	6	Medio	25	150	II	No Acp o Acp. Control		Perdida de la capacidad Laboral/ Muerte	ley 1503 del 2011 plan de seguridad vial	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Evite llevar objetos de Valor 3. Evite transitar por zonas peligrosas y poco iluminadas. 4. Desconfié si alguien desconocido se acerque mucho. 5. Reporte a las autoridades de actos sospechosos.	Ninguno
				NO	Exposición a accidentes de transito durante visitas a obra	PUBLICO	Golpes, politraumatismos.	NE	NE	NE	2	1	2	Bajo	60	120	III	Mejorable		Perdida de la capacidad laboral	ley 1503 del 2011 plan de seguridad vial	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Respete las Normas de seguridad vial. 3. Manejo defensivo 4. Si viaja en vehículo particular evite el exceso de velocidad. 5. Evite consumir bebidas alcohólicas si va a conducir. 6. No utilice el teléfono celular cuando vaya a conducir.	Ninguno
		AVACION MANUAL	L DESALOJO DE MATERIAL (PICO Y PALA) TRO DE BARRO MANUALMENTE (CARRETA)	SI	1. Condiciones de la tarea. 2. Trabajo de alta responsabilidad. 3. tareas monotonas.	PSICOSOCIALES	Cefaleas, irritabilidad.	NE	NE	NE	2	2	4	Bajo	10	40	III	Mejorable		Enfermedades que no requieren de incapacidad.	Resolución 2646 de 2008	No	No	No	prevención de stress	Ninguno
				SI	Exposición a virus y bacterias presentes en la tierra y desechos orgánicos en descomposición.	BIOLOGICO	Infecciones, Reacciones alergicas, alergias.	NE	NE	USO DE EPP	2	3	6	Medio	25	150	II	No Acp o Acp. Control		Enfermedades Laborales	Decreto 1477 de 2014	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Procedimiento de inducción y reinducción. 3. Capacitación Riesgo Biologico. 4. Inspección uso de EPP.	1. Uso de Epp guantes Industriales. 2. uso de epp para fontanero.
				SI	Exposición a Polvo Obra civil.	QUIMICO	Alergias respiratorias, asma, bronquitis.	NE	HUMECTACION DE AREA	USO DE EPP	2	2	4	Bajo	25	100	III	Mejorable		Enfermedades Laborales	Resolución 2400 de 1979	No	No	Sistemas de extracción de particulas localizadas .	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp. 3. Programa de Inspección de EPP 4. Señalizar área.	Uso de Epp (protección respiratoria).
				SI	Exposición No Ionizantes - ultravioleta.	FISICO	alergias en la piel	NE	NE	USO DE EPP	2	3	6	Medio	25	150	II	No Acp o Acp. Control	6	Enfermedades Laborales	Resolución 2400 del 1979 (art 176)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de capacitaciones. 3. Medidas preventicas como aplicar bloqueador solar. 4. control con EPS.	USO DE GAFAS ANTIEMPAÑANTES CON FILTRO UV.
				SI	1. Inadecuadas posturas. 2. Carga dinamica. 3. Movimientos repetitivos. 4. sobreesfuerzos.	ERGONÓMICOS	Alteraciones Musculoesqueleticas	AYUDAS MECANICAS	NE	CAPACITACION	6	3	18	Alto	25	450	II	No Acp o Acp. Control		lesiones o enfermedades graves e irreparables	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	Buggys	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Capacitación en Higiene Postural y manejo de cargas. 3. Programa de pausas activas.	Ninguno

Mena Caicedo (ESMAC); con ejecución por tracto sucesivo, a preci

EXCA	2. RE	SI	1. Exposición a proyección de partículas y polvo. 2. Atrapamientos.	**MECANICOS**	Heridas, golpes.	NE	NE	NE	**6**	**2**	12	**Alto**	**25**	**300**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Lesiones que requieren de Incapacidad Laboral	Resolución 2400 del 1979 (art 171, 356, 357, 359, 360, 361, 362, 364, 368, 369)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Procedimientos de trabajo seguro. 3. Mantenimiento e inspección de herramienta menor.	Uso de Epp
		SI	1. Exposición a pisos irregulares. 2.Caida de objetos a mismo nivel. 3. Caida de personas a excavación.	**LOCATIVOS**	Politraumatismos, esguinses, fracturas, golpes, atrapamientos.	NE	SEÑALIZACION	NE	**6**	**3**	18	**Alto**	**25**	**450**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Accidentes laborales graves.	Decreto 1443 de 2014	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	Ninguno
DEMOLICION	DEMOLICION DE MUROS, PISOS EN CERAMICA, ENCHAPES Y CIELORASO	SI	1. Exposición a Polvo Obra civil.	**QUIMICO**	Alergias respiratorias,	NE	HUMECTACION DE AREA	USO DE EPP	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades respiratorias	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp. 4. Programa de Inspección de EPP 5. Señalizar área.	Uso de Epp (protección respiratoria).
		NO	Exposición a Ruido Producto de la operación de herramienta manual.	**FISICO**	Perdida progresiva de la capacidad Auditiva	NE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	USO DE EPP	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Perdida de la capacidad Auditiva.	Resolución 2400 de 1979	No	Cambio de herramientas que se vayan deteriorando	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de herramientas. 3. Programa de Inspecciones (EPP)	Uso de EPP (protector auditivo).
		SI	1, Inadecuadas posturas. 2. Carga dinamica. 3. Movimientos repetitivos. 4. sobreesfuerzos, al remover material de demolición.	**ERGONÓMICOS**	Alteraciones Musculoesqueleticas	AYUDAS MECANICAS	NE	CAPACITACION	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		lesiones o enfermedades graves e irreparables	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	Buggys	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Capacitación en Higiene Postural y manejo de cargas. 3. Programa de pausas activas.	Ninguno
		SI	1. Manipulacion de herramientas/material corto pulzantes. 2.Exposición a maquinas en movimiento, Posible colapso de estructura	**MECANICOS**	Politraumatismos, atrapamientos contusiones, heridas, cortes	NE	NE	NE	**6**	**3**	18	**Alto**	**60**	**1080**	**I**	**No Aceptable**	6	Perdida de la capacidad laboral.	Resolución 2400 del 1979 (art 171, 356, 357, 359, 360, 361, 362, 364, 368, 369)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. programa de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de maquinas, equipos y herramientas. 4. Procedimientos de trabajo seguro. 5. Inspección a EPP.	Uso de App (gafas de protección).
		SI	1.Caida de objetos a distinto nivel. 2. Caida de personas en domolición. 3. Desprendimiento de paredes por efectos de cargas.	**LOCATIVOS**	Politraumatismos, esguinses, fracturas, golpes.	NE	SEÑALIZACION	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Accidentes laborales graves.	Decreto 1443 de 2014	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	Ninguno
		SI	Exposición a robos, atracos.	**PUBLICO**	Heridas y golpes graves.	NE	NE	NE.	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad Laboral/ Muerte	Ley 2197 de 2022	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Evite llevar objetos de Valor 3. Evite transitar por zonas peligrosas y poco iluminadas. 4. Desconfié si alguien desconocido se acerque mucho. 5. Reporte a las autoridades de actos sospechosos.	Ninguno
CIMENTACION	**1. LEVANTE DE MURO** **2. CONSTRUCCION DE VIGUETA Y COLUMNETA EN CONCRETO** **3. FUNDICION DE PAVIMENTO**	SI	1. Condiciones de la tarea. 2. Trabajo de alta responsabilidad. 3. Demandas emocionales.	**PSICOSOCIALES**	Cefaleas, irritabilidad	NE	DELEGAR TAREAS	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades que no requieren de incapacidad.	Resolución 2646 de 2008	No	No	No	Prevención de stress	Ninguno
		NO	Exposición a Material particulado presentes en áreas.	**QUIMICO**	Alergias respiratorias.	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**1**	2	**Bajo**	**25**	**50**	**III**	**Mejorable**		Perdida Progresiva de la capacidad respiratoria.	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp.	Uso de Epp (protección respiratoria).
		NO	Exposición a Ruido Producto de la operación de maquinas y equipos en obra civil.	**FISICO**	Perdida progresiva de la capacidad Auditiva	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**1**	2	**Bajo**	**10**	**20**	**IV**	**Aceptable**		Perdida Progresiva de la capacidad Auditiva.	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp.	Uso de EPP (protector auditivo).
		SI	Inadecuadas posturas.	**ERGONÓMICOS**	Alteraciones osteomusculares	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades que no requieren de incapacidad.	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	No	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Capacitacion en Higiene Postural	Ninguno
		NO	Exposición a proyección de partículas durante los recorridos por áreas.	**MECANICOS**	Heridas, golpes, politraumatismos.	NE	NE	NE	**2**	**1**	2	**Bajo**	**25**	**50**	**III**	**Mejorable**	5	Lesiones que requieren de Incapacidad Laboral	Resolución 2400 del 1979 (art 171 , 356, 357, 359, 360, 361, 362, 364, 368, 369)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas.	Uso de Epp (gafas de protección).
		SI	Exposición a robos	**PUBLICO**	Heridas y golpes graves.	NE	NE	NE.	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad Laboral/ Muerte	Ley 2197 de 2022	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Evite llevar objetos de Valor 3. Evite transitar por zonas peligrosas y poco iluminadas. 4. Desconfié si alguien desconocido se acerque mucho. 5. Reporte a las autoridades de actos sospechosos.	Ninguno
		SI	Inhalación de partículas y contacto por exposición a materiales inorgánicos, contacto con concreto.	**QUIMICO**	Enfermedades respiratorias, irritaciones en la piel y ojos	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad laboral respiratoria	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp.	Uso de EPP
		NO	Exposición a accidentes.	**PUBLICO**	Golpes, politraumatismos.	NE	NE	NE	**2**	**1**	2	**Bajo**	**60**	**120**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad laboral	ley 1503 del 2011 plan de seguridad vial	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Respete las Normas de seguridad vial. 3. manejo defensivo 4. Si viaja en vehículo particular evite el exceso de velocidad. 5. Evite consumir bebidas alcohólicas si va a conducir 6. No utilice el teléfono celular cuando vaya a conducir.	Ninguno

olicía Nacional, LOTE 3: Escuales de Policía Miguel Antonio M

OBRA DIEPO

INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y CABLEADO (HIDRAULICA, SANITARIA Y ELÉCTRICA)	1. SUMINISTRO RED ELECTRICA, HIDRAULICA, SANITARIA, ILUMINACION. 2. RETIRO DE TUBERIA SANITARIA, HIDRAULICA Y DE GAS. 3. INSTALACION DE CABLEADO ELECTRICO	NO	Condiciones de la tarea.	**PSICOSOCIALES**	Cefaleas, irritabilidad	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**	7	Enfermedades Laborales	Resolución 2646 de 2008	No	No	No	Prevención de stress	Ninguno
		NO	Exposición a particulas producto de los procesos.	**QUIMICO**	Alergias respiratorias y dérmicas .	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades con incapacidad Laboral	Resolución 2400 de 1979	No	No	1. Sistemas de extracción de partículas localizadas .	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp. 3. Programa de Inspección de EPP 4. Señalizar y demarcar áreas 5. Procedimientos de trabajo seguro.	Uso de Epp (protección respiratoria).
		SI	Exposición a Ruido Producto de la operación de maquinas y equipos.	**FISICO**	Perdida progresiva de la capacidad Auditiva	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades con incapacidad Laboral	Resolución 2400 de 1979	No	No	1. Instalar aislamiento acústico	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de Maquinas y equipos. 3. Programa de Inspecciones.	Uso de EPP (protector auditivo).
		NO	Exposición a radiación No ionizante rayos ultravioleta		Alergias en la piel	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades que requieran incapacidad	Resolución 2400 del 1979 (art 176)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Medidas de promoción y prevención (aplicar bloqueador solar). 3. Ubicar punto de Hidratación.	Uso de EPP .
		SI	1. Inadecuadas posturas. 2. Carga dinamica.	**ERGONÓMICOS**	Alteraciones osteomusculares	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades Laborales.	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Capacitacion en Higiene Postural y manejo de cargas. 3. Programa de pausas activas. 4. Procedimientos de trabajo seguro.	Ninguno
		NO	1. Exposición a proyección de partículas- esquirlas del proceso de corte de tubos. 2. Exposición a maquinas en movimiento. 4. Manipulación de herramientas/material corto pulzantes.	**MECANICOS**	Politraumatismos, contusiones, heridas, cortes quemaduras.	NE	NE	NE	**6**	**2**	12	**Alto**	**25**	**300**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Perdida de la capacidad laboral.	resolución 2400 del 1979 (art 171, 356, 357, 359, 360, 361, 362, 364, 368, 369)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. programa de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de maquinas, equipos y herramientas. 4. Procedimientos de trabajo seguro. 5. Inspección a EPP. 6. Almacenamiento de herramienta manual.	Uso de App (gafas de protección).
		SI	1. Exposición a pisos irregulares. 2. Caidas a nivel. 3. Desprendimiento de paredes.	**LOCATIVOS**	Politraumatismos, esguinses, fracturas.	NE	NE	NE	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Perdida de la capacidad Laboral	Decreto 1443 de 2014	No	Distribución adecuada de áreas de trabajo para maquinas y equipos.	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	Ninguno
		NO	Trabajo en elturas - Trabajos a más de 2 metros.	**TRABAJO DE ALTO RIESGO**	Politraumatismos, caidas a distinto nivel, fracturas.	NE	USO DE ANDAMIOS	USO DE EPP	**2**	**3**	6	**Medio**	**60**	**360**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Accidentes incapacitantes.	Resolución 1409 de 2012	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Certificacion trabajo seguro en alturas. 3. Examenes de aptitud para trabajo en alturas. 4. Inspección del Equipo contra ciadas. 5. Permiso de trabajo. 6. Analisis de trabajo seguro. 7. Plan de rescate.	1. Equipo contra caidas. 2. Casco de seguridad. 3. Guantes tipo vaqueta. 4. Bota de seguridad.
		SI	Exposición a robos	**PUBLICO**	Heridas y golpes graves.	NE	NE	NE.	**2**	**2**	4	**Bajo**	**60**	**240**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Perdida de la capacidad Laboral/ Muerte	Ley 2197 de 2022	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Evite llevar objetos de Valor 3. Evite transitar por zonas peligrosas y poco iluminadas. 4. Desconfié si alguien desconocido se acerque mucho. 5. Reporte a las autoridades de actos sospechosos.	Ninguno
MOBILIARIO DE COCINA	1. TRASLADO DE MARMITA, ESTUFAS, PLANCHAS, CAMPANAS CON DUCTOS, Y CHIMENEAS 2. CONSTRUCCION DE TRAMPAS DE GRASA	SI	Condiciones de la tarea.	**PSICOSOCIALES**	Cefaleas, irritabilidad	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**	6	Enfermedades Laborales	Resolución 2646 de 2008	No	No	No	Prevención de stress	Ninguno
		SI	Exposición a particulas producto de los procesos.	**QUIMICO**	Alergias respiratorias y dérmicas .	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades con incapacidad Laboral	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp. 3. Programa de Inspección de EPP 4. Señalizar y demarcar áreas 5. Procedimientos de trabajo seguro.	Uso de Epp (protección respiratoria).
		SI	Exposición a Ruido Producto de la operación de maquinas y equipos.	**FISICO**	Perdida progresiva de la capacidad Auditiva	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades laborales	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de Maquinas y equipos. 3. Programa de Inspecciones.	Uso de EPP (protector auditivo).
		SI	Exposición a radiación No ionizante rayos ultravioleta		Alergias en la piel	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades que requieran incapacidad	Resolución 2400 del 1979 (art 176)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Medidas de promoción y prevención (aplicar bloqueador solar). 3. Ubicar punto de Hidratación.	Uso de EPP .
		SI	1. Inadecuadas posturas. 2. Manipulación manual de cargas.	**ERGONÓMICOS**	Alteraciones osteomusculares	NE	NE	NE	**6**	**4**	24	**Muy Alto**	**60**	**1440**	**I**	**No Aceptable**		Enfermedades Laborales.	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Capacitación en Higiene Postural y manejo de cargas. 3. Programa de pausas activas. 4. Procedimientos de trabajo seguro.	Ninguno
		SI	1. Exposición a pisos irregulares. 2. Caidas a nivel.	**LOCATIVOS**	Politraumatismos, esguinses, fracturas.	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad Laboral	Decreto 1443 de 2014	No	Distribución adecuada de áreas de trabajo para maquinas y equipos.	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	Ninguno
		SI	Exposición a robos	**PUBLICO**	Heridas y golpes graves.	NE	NE	NE.	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad Laboral/ Muerte	Ley 2197 de 2022	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Evite llevar objetos de Valor 3. Evite transitar por zonas peligrosas y poco iluminadas. 4. Desconfié si alguien desconocido se acerque mucho. 5. Reporte a las autoridades de actos sospechosos.	Ninguno

as a la Dirección de Educación Policial - F

RELLENO	1. TRASLADO DE MATERIAL 2. DEPOSITAR MATERIALES	SI	Condiciones de la tarea.	**PSICOSOCIALES**	Cefaleas, irritabilidad.	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**	5	Enfermedades Laborales	Resolución 2646 de 2008	No	No	No	Prevención de stress	Ninguno
		SI	Exposición a particulas producto de los procesos - polvo.	**QUIMICO**	Alergias respiratorias y dérmicas .	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades con incapacidad Laboral	Resolución 2400 de 1979	No	No	Sistemas de extracción de particulas localizadas .	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp. 3. Programa de Inspección de EPP 4. Señalizar y demarcar áreas 5. Procedimientos de trabajo seguro.	Uso de Epp (protección respiratoria).
		SI	Exposición a radiación No ionizante rayos ultravioleta.	**FISICO**	Alergias en la piel	NE	NE	NE	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades que requieran incapacidad	Resolución 2400 del 1979 (art 176)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Medidas de promoción y prevención (aplicar bloqueador solar). 3. Ubicar punto de Hidratación.	Uso de EPP .
		SI	1. Posición sedente prolongado. 2. Movimientos repetitivos. 3. posturas desfavorables.	**ERGONÓMICOS**	Alteraciones osteomusculares	NE	NE	NE	**2**	**3**	6	**Medio**	**60**	**360**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades Laborales.	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Capacitación en Higiene Postural y manejo de cargas. 3. Programa de pausas activas. 4. Procedimientos de trabajo seguro.	Ninguno
		SI	1. Exposición a pisos irregulares. 2. Caidas a nivel.	**LOCATIVOS**	Politraumatismos, atrapamientos, esguinses, fracturas.	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad Laboral	Decreto 1443 de 2014	No	No	Señalización	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	Ninguno
CARPINTERIA METALICA	INSTALACION DE PUERTAS, VENTANAS Y MALLA PLÁSTICA	SI	Exposición a particulas de polvo.	**QUIMICO**	Alergias respiratorias	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**	3	Enfermedades Laborales	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp. 3. Señalizar y demarcar áreas 4. Tener en cuenta instrucciones en Ficha de seguridad de productos químicos.	Uso de Epp (protección respiratoria, guantes).
		SI	Exposición a radiación No ionizante rayos ultravioleta.	**FISICO**	Alergias en la piel	NE	NE	PROTECTOR SOLAR	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades que requieran incapacidad	Resolución 2400 del 1979 (art 176)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Medidas de promoción y prevención (aplicar bloqueador solar). 3. Ubicar punto de Hidratación.	Uso de EPP .
		SI	Exposición a Ruido Producto de la operación de herramientas manuales.		Perdida progresiva de la capacidad Auditiva	NE	NE	USO DE EPP	**2**	**2**	4	**Bajo**	**10**	**40**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades laborales	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de Inspecciones (EPP)	Uso de EPP (protector auditivo).
		SI	1, Inadecuadas posturas. 2. Movimientos repetitivos. 3. Carga dinámica. 4. Trabajo prolongado de pie.	**ERGONÓMICOS**	Alteraciones osteomusculares	NE	NE	NE	**6**	**3**	18	**Alto**	**25**	**450**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades laborales.	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	Ayudas mecanicas.	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Capacitacion en Higiene Postural y manejo de cargas. 3. Programa de pausas activas. 4. Procedimientos de trabajo seguro.	Ninguno
		SI	1. Deficiente señalización. 2.Desplazamiento de material en bodegas. 3. Falta de orden y aseo.	**LOCATIVOS**	Politraumatismos por caídas a nivel o caída de objetos a distinta altura.	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad Laboral	Decreto 1443 de 2014	No	Distribución adecuada de áreas de trabajo para maquinas y equipos.	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	Ninguno
		SI	Exposición a robos	**PUBLICO**	Heridas y golpes graves.	NE	NE	NE.	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Perdida de la capacidad Laboral/ Muerte	Ley 2197 de 2022	No	No	No	1. Capacitación frente al riesgo. 2. Evite llevar objetos de Valor 3. Evite transitar por zonas peligrosas y poco iluminadas. 4. Desconfié si alguien desconocido se acerque mucho. 5. Reporte a las autoridades de actos sospechosos.	Ninguno

:ivo y/o mejoras locativas de las instalaciones policiales adscrit

MAMPOSTERIA Y ACABADOS	1. APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO 2. APLICACION DE ESTUCO 3. APLICACIÓN DE PINTURA ANTIBACTERIAL 4. INSTALACION DE PISO VINILO 5. INSTALACION DE MESONES 6. INSTALACION DE PISO EPOXICO Y EN CERAMICA Y PERLIN EN GRANITO 7. INSTALACION DE CIELORASO 8. INSTALACION DE LAMINAS ACTOS	SI	1. Condiciones de la tarea. 2. Actividades del alto peligro 3. Actividades que requieren responsabilidad.	**PSICOSOCIALES**	Cefaleas, irritabilidad, agresiones físicas	NE	NE	NE	**2**	**3**	6	**Medio**	**10**	**60**	**III**	**Mejorable**	8	Enfermedades Laborales y accidentes de trabajo	Resolución 2646 de 2008	No	No	No	Prevención de stress	Ninguno
		SI	Exposición a particulas de polvo.	**QUIMICO**	Alergias respiratorias respiratorias y dermicas.	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades Laborales	Resolución 2400 de 1979	No	No	garantizar el cambio de ventilador dentro de la bodega/almacen.	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Programa de Epp. 3. Programa de Inspección 4. Señalizar y demarcar áreas 5. Tener en cuenta instrucciones en Ficha de seguridad de productos químicos.	Uso de Epp (protección respiratoria, guantes).
		SI	Exposición a radiación No ionizante rayos ultravioleta.	**FISICO**	Alergias en la piel	NE	NE	NE	**2**	**2**	4	**Bajo**	**25**	**100**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades que requieran incapacidad	Resolución 2400 del 1979 (art 176)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Medidas de promoción y prevención (aplicar bloqueador solar). 3. Ubicar punto de Hidratación.	Uso de EPP y utilización de equipos contra caidas cuando aplique.
		SI	1, Inadecuadas posturas. 2. Movimientos repetitivos. 3. Carga dinamica. 4. Trabajo prolongado de pie.	**BIOMECANICO**	Alteraciones osteomusculares	NE	NE	NE	**6**	**3**	18	**Alto**	**25**	**450**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Enfermedades laborales.	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	Ayudas mecánicas.	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Capacitación en Higiene Postural y manejo de cargas. 4. Programa de pausas activas. 5. Procedimientos de trabajo seguro.	
		SI	1. Manipulación de herramientas menores. 2. Caída de objetos	**BIOMECANICO**	Politraumatismos, contusiones, heridas, cortes.	NE	NE	NE	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Perdida de la capacidad laboral.	resolución 2400 del 1979 (art 171, 356, 357, 359, 360, 361, 362, 364, 368, 369)	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Restringir el paso a personal no autorizado. 4. Procedimientos de trabajo seguro. 5. Inspección a EPP. 6. Almacenamiento de herramienta manual. 7. programa de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de maquinas, equipos y herramientas. 8. Contratar personal con certificación en alturas.	1. Uso de App (gafas de protección). 2. Uso de Guantes. 3. Uso de equipos para prenenir caida en alturas. 4. Implementar de un programa para prevención de caidas.
		SI	1. Deficiente señalización. 2. Inadecuado almacenamiento de material en bodegas. 3. Falta de orden y aseo.	**CONDICIONES DE SEGURIDAD**	Politraumatismos por caídas a nivel o caida de objetos a distinta altura.	NE	NE	NE	**2**	**3**	6	**Medio**	**25**	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Perdida de la capacidad Laboral	Decreto 1443 de 2014	No	Distribución adecuada de áreas de trabajo para herramientas.	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Señalizar y demarcación de áreas. 3. Programa de Almacenamiento según Res. 2400/79. 4. Programa de orden y aseo.	
		SI	Trabajo en elturas - Trabajos a más de 2 metros.	**CONDICIONES DE SEGURIDAD**	Politraumatismos, caidas a distinto nivel, fracturas.	NE	NE	**USO DE EPP**	**6**	**3**	18	**Alto**	**60**	**1080**	**I**	**No Aceptable**		ACCIDENTES GRAVES/PERDIDA DE LA CAPACIDAD LABORAL.	Resolución 1409 de 2012	No	No	No	1. Procedimiento de inducción, reinducción y capacitaciones. 2. Certificacion trabajo seguro en alturas. 3. Examenes de aptitud para trabajo en alturas. 4. Inspección del Equipo contra caidas. 5. Permiso de trabajo. 6. Analisis de trabajo seguro. 7. Plan de rescate.	1. Equipo contra caidas. 2. Casco de seguridad. 3. Guantes tipo vaqueta. 4. Bota de seguridad.
TODOS LOS PROCESOS	TODAS LAS ACTIVIDADES	SI	Sismo	**FENOMENOS NATURALES**	1. Daño de la infraestructura 2. Fractura 3. Golpes 4. Muerte	NE	1. Planes de emergencia 2. Ruta de evacuación	NE	**2**	**3**	6	**Medio**	25	**150**	**II**	**No Acp o Acp. Control**	20	Muerte	1. Ley 400 de 1997 2. Ley 1523 de 2012	No	No	No	1. Instalación de alarmas 2. Procedimiento del plan de contingencia 3. Capacitación del personal de como actuar frente a la emergencia	Ninguno
		SI	Accidente de transito desplazamiento a vehiculo por la vías de la ciudad.	**CONDICIONES DE SEGURIDAD**	Lesiones físicas (Golpes, traumas, fracturas, muerte)	NE	NE	NE	2	2	4	**Bajo**	60	**240**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Muerte	1. Ley 2251 de 2022 2. Decreto 2497 de 2022	No	No	No	1. Pago de SOAT y Tecnicomecanica del vehículo 2. Licencia del conductor vigente	Ninguno
		SI	Robos, atracos	**CONDICIONES DE SEGURIDAD**	Perdida de elementos y valores economicos	NE	NE	NE	6	3	18	**Alto**	25	**450**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Lesiones, politraumatismos	Ley 2197 de 2022	No	No	No	1. Porcedimiento de seguridad 2. Capacitación al personal	Ninguno
		SI	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-CoV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	**BIOLOGICO**	Enfermedad COVID-19, Infección Respiratoria Aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte.	NE	NE	USO DE EPP	**6**	**3**	18	**Alto**	**60**	**1080**	**I**	**No Aceptable**		1. Muerte 2. Si logra superar el virus puede tener repercuciones con enfermedades respiratorias graves e irreparables.	Circular 017,029 de 2020 y resolución 666 de 2020	No	No	No	1. Priorizar turnos de trabajo flexibles segun circular 001 de 2020 2. Sanitizar con recursos e insumos apropiados los ambientes de trabajo. Divulgación lavado de manos y prevención COVID-19. 3. Señalización y divulgación de información sobre COVID-19 en las zonas de campamento del proyecto.	1. Uso de tapabocas y gafas de manera permanente. 2. Uso de doble proteccion facial y guantes para trabajadores que no podran mantener distanciamiento de 2 metros 3. Cumplimineto de PAPSO
	ST	SI	1. Cumplimiento de entrega de informes. 2. Carga laboral	**PSICOSOCIALES**	1. Cansancio físico y mental. 2. Estrés 3. Desmotivación.	NE	NE	1. Realizar actividades de sensibilización sobre acoso laboral y sus consecuencias, 2. Garantizar el respeto y trato justo a las personas, 3.Fomentar la claridad y transparencia organizativa implementación bateria de riesgo psicosocial.	1	2	2	**Bajo**	10	**20**	**IV**	**Aceptable**		Enfermedades agudas o cronicas	Resolución 2646 de 2008 Decreto 1010 de 2006	No	No	No	1. Realizar actividades de sensibilización sobre acoso laboral y sus consecuencias. 2. Fomentar el apoyo entre el equipo de trabajo en la realización de tareas.	Ninguno

Mantenimiento preventivo y correct		**ADMINISTRATIVO**	PROGRAMACION Y PLANIFICACION DE ACTIVIDADES OPERATIVAS, TÉCNICAS Y SI	SI	Altas o Bajas temperaturas ambientales	**FISICO**	1. Cefalea 2. Alteraciones visuales. 3. Estrés termico.	NE	Lugar de hidratación	1. Capacitación y entrenamiento en prevención de riesgos. 2. Programa de Capacitaciones	1	3	3	**Bajo**	25	**75**	**III**	**Mejorable**	20	Enfermedades agudas o crónicas que generen incapacidad permanente parcial	Resolución 2400 de 1979	No	No	No	Uso de bloqueador solar	Dotación y entrega de epp
				SI	1. Grupos al margen de la ley y/o delincuencia común.	**CONDICIONES DE SEGURIDAD**	1. Lesiones personales 2. Enfrentamientos 3. Daños físicos 4. Heridas 5. Alteraciones nerviosas y psicológicas	Sin control	Programa de riesgo público	1. Prevención de riesgo público 2. Plan de emergencias	6	1	6	**Medio**	60	**360**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Lesiones peronales, herida por arma cortopunzante, herida por arma de fuego.	Resolución 1920 de 2018 Ley 1548 de 2012	No	Plan de trabajo	No	1. Implementación Plan de contingencia 2. Plan de emergencias	1. Capacitación en riesgo publico 2. Capacitación en riesgo publico en comportamientos seguros para áreas donde predominen conflictos armados
				SI	1. Trabajos prolongados sentado. 2. Digitación y Postura de trabajo con riesgo Moderado de lesión.	**BIOMECANICO**	Problemas osteomusculares en manos y espalda	Adaptación de puestos de trabajo, Utilización de Sillas Ergonomicas.	Pausas Activas	1. Exámenes médicos de ingreso 2. Certificado Medico, 3. Programa de Capacitaciones	2	3	6	**Medio**	10	**60**	**III**	**Mejorable**		Enfermedades agudas o crónicas que generen incapacidad permanente parcial	Resolución 2844del 2007 (art 1 vigilancia epidemilogica) Decreto 487 de 1997	No	No	No	1. Programa de pausas activas, 2. Adecuar la cantidad de trabajo al tiempo que dura la jornada 3. Fomentar cultura Autocuidado 4. Exámenes médicos de ingreso	Capacitaciones en prevención del riesgo biomecanico - higiene postural
				SI	1. Exposición a agentes biologicos como virus SARS-CoV-2 (contacto directo entre personas y contacto directo con objetos contaminados)	**BIOLOGICO**	1. Enfermedad COVID-19, Infección Respiratoría Aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar una enfermedad pulmonar, neumonia.	Sin control	Programa de orden y aseo (limpieza y desinfeccion de areas, equipos, EPP, Superficies, herramientas, vehiculos)	1. Exámenes médicos de ingreso, periódicos y de egreso, Certificado Medico 2. Uso elementos EPP - Tapabocas 3. Lavado de manos 4. Entrega de listado lineas de atencion para atender posibles contagios. 5. Disminución del tiempo de exposición 6. Capacitación en prevención de riesgos 7. Programa de Capacitaciones	6	2	12	**Alto**	25	**300**	**II**	**No Acp o Acp. Control**		Infección respiratoria aguda grave	Circular 017,029 de 2020 y resolución 666 de 2020 Resolución 385 de 2020	No	No	No	1. Protoloco de bioseguridad Covid-19 2. Señalización y demarcación de áreas, 3. Fomentar cultura Autocuidado, 4. Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo, 5. Autorreporte de condiciones inseguras, 5. Botiquín de primeros auxilios	1. Capacitaciones en riesgo biologico para Covid-19 2. Campaña de lavado de manos y uso adecuado del tapabocas.
		MANTENIMIENTO	1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRANSFORMADOR. 2. MANTENIMIENTO DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS	NO	Aislamiento de energia dañado	**ELECTRICO**	1. Sobrecalentamiento 2. Incendios	Evitar sobre esfuerzos de materiales	NE	Uso de EPP	2	1	2	**Bajo**	25	**50**	**III**	**Mejorable**	2	Explosión	Ley 143 de 1994	No	No	No	Multimetro , Botiquin de primeros auxilios	Ninguno
				NO	Conexión a tierra incorrecta	**MECANICO**	Descarga eléctrica	NE	NE	Uso de EPP	2	1	2	**Bajo**	25	**50**	**III**	**Mejorable**		Explosión	Ley 143 de 1994	No	No	No	Multimetro, Botiquin de primeros auxilios	Ninguno
				NO	Piezas electricas expuestas	**MECANICO**	1. Quemaduras 2. Descargas eléctricas	NE	NE	Uso de EPP	2	2	4	**Bajo**	25	**100**	**III**	**Mejorable**		Explosión	Ley 143 de 1994	No	No	No	Multimetro, Botiquin de primeros auxilio	Ninguno
				SI	Cableado inadecuado y circuitos sobrecargados	**ELECTRICO**	1. Sobrecalentamiento 2. Incendios	NE	NE	Uso de EPP	2	2	4	**Bajo**	25	**100**	**III**	**Mejorable**		Explosión	Ley 143 de 1994	No	No	No	Charla prevencion de incendio, botiquin	Ninguno
				SI	Herramientas y equipos dañados	**MECANICO**	Quemadura por alta tension	NE	Inspecciones de herramientas	Uso de EPP	2	2	4	**Bajo**	25	**100**	**III**	**Mejorable**		Alto Voltaje	Ley 143 de 1994	No	No	No	Charla prevencion de incendio, botiquin	Ninguno
				SI	Cortaduras en la piel por manipulación de elementos cortantes y punzantes	**MECANICO**	Laceraciones, punzonamientos, rasguños superficiales	NE	NE	Uso de EPP	2	2	4	**Bajo**	25	**100**	**III**	**Mejorable**		Muerte	Ley 143 de 1994	No	No	No	Botiquin, charlas manejo de herramientas	Ninguno

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INTRODUCCIÓN

La Seguridad y Salud en el Trabajo adquiere día a día un alto nivel de importancia de acuerdo con la normatividad legal vigente aprobada durante los últimos años con la finalidad de establecer un ambiente de trabajo saludable y seguro, que se articula alrededor del Decreto 1072 de 2015.

Mediante la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se busca establecer la responsabilidad tanto de los funcionarios como de los contratistas creando la cultura de autocuidado frente a la prevención de accidentes, de las posibles lesiones resultantes de los mismos y presencia de posibles enfermedades laborales.

Es una herramienta de gestión en la cual se establecen unos lineamientos generales frente a la identificación y valoración del riesgo, garantizando un ambiente de trabajo seguro y el cual se desarrolla bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

1. OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

- Identificar los peligros, y evaluar los riesgos, y así realizar la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales o ausentismo de los trabajadores del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO.

- Asegurar la preparación, atención y respuestas ante emergencias en todos los trabajadores del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO.

- Proteger la Seguridad y Salud en el Trabajo de todos los trabajadores del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Cumplir la normatividad nacional legal vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

- Promover un ambiente de trabajo seguro y sano asociado a la Seguridad y Salud en el Trabajo, para los trabajadores y contratistas del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO.

- Fomentar una cultura preventiva y de auto cuidado.

2. ALCANCE

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) aplica a todos los trabajadores del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, vinculados directamente, contratistas y visitantes.

3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO se compromete con la protección y promoción de la salud de los trabajadores, procurando el cuidado de su salud mediante el control de los riesgos laborales, el mejoramiento continuo de los procesos y las condiciones del ambiente de trabajo.

La dirección general asume la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo la normatividad nacional vigente en materia de riesgos laborales, vinculando a las partes interesadas y destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión y el mejoramiento continuo en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los programas de prevención de peligros y riesgos desarrollados por el CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO estarán orientados al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado, a la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación, atención y respuesta ante emergencias.

Todos los trabajadores y contratistas tienen la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro. Igualmente serán responsables de notificar oportunamente todas aquellas condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo que puedan generar consecuencias y contingencias para los funcionarios y la organización.

Esta política se debe revisar una vez al año, se puede consultar por los trabajadores a través de la intranet de la entidad donde se encuentra publicada y

firmada por el Director General.

4. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, consiente de la importancia de encaminar un ambiente y estilo de vida saludable y consciente que la prevención de consumo de alcohol, y otras sustancias psicoactivas, es el primer paso para garantizar la seguridad, bienestar y salud de todos sus trabajadores, contratistas, visitantes, se compromete a desarrollar estrategias de prevención del consumo de alcohol, y otras sustancias psicoactivas, con la participación de los diferentes niveles de la organización basados en principios de igualdad, confidencialidad y justicia así:

- Los trabajadores del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO no pueden consumir sustancias alcohólicas y/o psicoactivas, en horas laborales, dentro de las instalaciones, igualmente se prohíbe el consumo de cigarrillo dentro de las instalaciones de la entidad.
- Los trabajadores del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, no podrán operar vehículos, equipos, ni desarrollar ninguna actividad propia del trabajo, bajo el efecto de alguna de las sustancias descritas.
- Se prohíbe presentarse a trabajar bajo los efectos de sustancias psicoactivas y/o alcohólicas.
- Los trabajadores del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, deben participar activamente en los programas de sensibilización y capacitación que promuevan el cumplimiento de la presente Política.

Para garantizar el cumplimiento de esta política, la dirección apoya la realización de campañas de prevención y podrá solicitar la práctica de pruebas de manera aleatoria, o cuando existan sospechas del uso de alcohol o sustancias psicoactivas.

El incumplimiento de esta política será causal de sanciones disciplinarias a que haya lugar.

5. NORMATIVIDAD

Se ha definido el procedimiento Identificación de Requisitos Legales de Seguridad y Salud en el Trabajo para la normatividad aplicable al CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO.

TIPO	NUMERO	TITULO	FECHA
Código	Sustantivo del trabajo	Regulación de relaciones laborales	1951
Ley	9	Por la cual se dictan medidas sanitarias (código sanitario)	1979
Resolución	2400	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo	1979
Resolución	2013	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo	1986
Resolución	1792	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido	1990
Decreto	1295	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales	1994
Decreto	1607	Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales	2002
Ley	1010	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo	2006
Resolución	1401	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo	2007
Resolución	2346	Por lo cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenidos de las historias clínicas ocupacionales.	2007

Resolución	2646	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgos psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen	2008
Ley	1562	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional	2012
Resolución	652	Por la cual se establece la confirmación del comité de convivencia laboral en entidades públicas y empresas privadas	2012
Resolución	1409	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas	2012
Decreto	1072	Decreto único reglamentario del sector trabajo	2015
Resolución	0312	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2019
Resolución	4272	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.	2021

6. DEFINICIONES

Accidente de Trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o

contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. El que se produzca durante el traslado de los funcionarios o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. El ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la entidad usuaria cuando se trate de funcionarios deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la entidad usuaria cuando se trate de funcionarios de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. (Resolución 1562 de 2012).

Accidente Grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva (Resolución 1401 de 2007).

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable (Decreto 1072 de 2015).

Acción de Mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en trabajo de forma coherente con su política. (Decreto 1072 de 2015).

Acción Preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. (Decreto 1072 de 2015).

Acto Inseguro: Comportamiento que podría generar la ocurrencia de un incidente (Resolución 1401 de 2007).

Alta Dirección: Persona o grupo de personas que dirigen o controlan una empresa (Decreto 1072 de 2015).

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en

la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (Decreto 1072 de 2015).

Auto Reporte de Condiciones de Trabajo y Salud: Proceso mediante el cual funcionario o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo (Decreto 1072 de 2015).

Causas Básicas: Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras (Resolución 1401 de 2007).

Causas Inmediatas: Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) (Resolución 1401 de 2007).

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el Mejoramiento Continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la Seguridad y Salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la Seguridad y Salud de los Trabajadores (Decreto 1072 de 2015).

Condición Insegura: Circunstancias del medio o entorno laboral que podrían dar origen a la ocurrencia de un incidente (GTC 045).

Control Operacional: Operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, donde la implementación de los controles es necesaria para gestionar los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001:2007).

Controles: Estrategia orientada a disminuir la probabilidad de materialización del riesgo asegurando la continuidad de los procesos

COPASST: Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo, organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la entidad. (Resolución 2013 de 1986).

CCL: Comité de Convivencia Laboral es un grupo de funcionarios que busca prevenir el acoso laboral contribuyendo a proteger a los funcionarios contra los riesgos psicosociales que afecten la salud en los lugares de trabajo (Resolución 652 de 2012).

Elementos de Protección Personal (EPP): Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los funcionarios, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad derivados de la exposición a los peligros en lugar de trabajo. Empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con disposiciones legales vigentes. (Decreto 1072 de 2015).

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la entidad. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

Enfermedad Común: Toda enfermedad o patología, accidente o muerte, que no hayan sido clasificados o calificados como de origen profesional, se consideran de origen común (Decreto 1295 de 1994)

Enfermedad Laboral: La contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará en forma periódica las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que la enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales, será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las formas legales vigentes. (Ley 1562 de 2012).

Evaluación del Riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción (Decreto 1072 de 2015).

Evaluación Médica por Reubicación Laboral o Cambio de Ocupación: Es la evaluación médica que se realiza al colaborador cada vez que éste cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia (Resolución 2346 de 2007).

Evaluación Médica de Retiro: Es la evaluación médica ejecutada cuando se termina la relación laboral, con el objeto de valorar y registrar las condiciones de salud en las que el colaborador se retira de las tareas o funciones asignadas (Resolución 2346 de 2007).

Evaluación Médica Periódica: Es el que se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales o permanentes de salud del colaborador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un manejo preventivo (Resolución 2346 de 2007).

Evaluación Médica Post Incapacidad: El que se efectúa al final de un periodo de incapacidad laboral superior a 30 días, con el propósito de evaluar su condición de salud actual, si el colaborador puede regresar a las labores habituales que estaba ejecutando o si tiene restricciones para el ejercicio de estas.

Evaluación Médica Pre Ocupacional o de Pre ingreso: Es la evaluación que determina la condición física, mental y social previa a su contratación. Se debe realizar a cargo y por cuenta del empleador para los trabajadores que ingresan a la empresa como dependientes, de acuerdo con la orden de exámenes médicos y paraclínicos que para tal fin se le entrega durante el proceso de ingreso. Para los contratistas se debe realizar a cargo y por cuenta de la persona a contratar y tendrá el mismo alcance que el de los trabajadores que ingresan como dependientes a la Entidad. Involucra los exámenes paraclínicos y pruebas previamente definidas en el Profesiograma acorde a los riesgos que está expuesto el personal (Resolución 2346 de 2007).

Examen Médico Ocupacional: Es el acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha

exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un diagnóstico y las recomendaciones (Resolución 2346 de 2007).

FURAT: Formato único de reporte de accidente de trabajo.

Identificación del Peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este (Decreto 1072 de 2015).

Incidente de Trabajo: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos (Resolución 1401 de 2007).

Indicadores de Estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015).

Indicadores de Proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST (Decreto 1072 de 2015).

Indicadores de Resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión (Decreto 1072 de 2015).

Investigación de Accidente o Incidente: Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron (Resolución 1401 de 2007).

Matriz Legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables (Decreto 1072 de 2015).

Mejora Continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización (Decreto 1072 de 2015).

No Conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros (Decreto 1072 de 2015).

Partes Interesadas: Todos aquellos actores que tengan un impacto en el Sistema de gestión de Seguridad y Salud de la entidad. Entre ellas: funcionarios, contratitas, visitantes.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones (Decreto 1072 de 2015). Los peligros se clasifican así:

Biológico: Virus, baterías, hongos, rickettsias, parásitos, picaduras, mordeduras, fluidos o excrementos

Físico: Ruido (impacto intermitente y continuo), iluminación (luz visible por exceso o deficiencia), vibración (cuerpo entero, segmentaria), temperaturas extremas (calor y frío), presión atmosférica (normal y ajustada), radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa), radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja).

Químico: Polvos orgánicos inorgánicos, fibras, líquidos (nieblas y rocíos), gases y vapores, humos (metálicos, no metálicos), material particulado.

Psicosocial: Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios), características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor), características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo), condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.), interface persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización), jornada de trabajo (pausas activas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos).

Biomecánicos: Postura (prologada mantenida, forzada, anti gravitacionales), esfuerzo, movimiento repetitivo, manipulación manual de cargas.

Condiciones de Seguridad: Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos), eléctrico (alta y baja tensión, estática), locativo (almacenamiento, superficies de trabajo, irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel, condiciones de orden y aseo, caídas de objeto), tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio), accidentes de tránsito, públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.), trabajo en alturas, espacios confinados.

Fenómenos Naturales: Sismo, terremoto, vendaval, inundación, derrumbe, precipitaciones (lluvias, granizadas, heladas). (GTC 045 -2012).

Profesiograma: Documento técnico en donde se definen las tareas, responsabilidades, particularidades físicas y ambientales requeridas para el desempeño de un empleo y adicionalmente, establece los medios científicos necesarios para investigar que el empleado pueda desempeñarse en el puesto de trabajo para el cual es postulado.

Promoción y Prevención: La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones integrales, orientadas a que la población, como individuos y como familias, mejoren sus condiciones para vivir y disfrutar de una vida saludable y para mantenerse sanos.

Reintegro Laboral: Es consiste en la actividad de reincorporación del trabajador al desempeño de una actividad laboral, con o sin modificaciones, en condiciones de competitividad, seguridad y confort, después de una incapacidad temporal o ausentismo, así como también actividades de reubicación laboral temporal o definitiva o reconversión de mano de obra (Resolución 2346 de 2007).

Rendición de Cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño. (Decreto 1072 de 2015).

Requisito Normativo: Requisito de Seguridad y Salud en el Trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de organización (Decreto 1072 de 2015).

Revisión Proactiva: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma decisiones para generar mejoras en el SG-SST. (Decreto 1072 de 2015).

Revisión Reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad. (Decreto 1072 de 2015).

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. (Decreto 1072 de 2015).

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Decreto 1072 de 2015).

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (Decreto 1072 de 2015).

7. DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD

QUIÉNES SOMOS

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO es una empresa que nace el 6 de junio de 2022 con el fin de desarrollar proyectos integrales de arquitectura.

La labor principal desarrollada durante este tiempo se enfoca principalmente al diseño y construcción de proyectos de vivienda, planificación y desarrollo de programas de arquitectura suburbana y proyectos de arquitectura industrial, desarrollo de imágenes corporativas, al igual que diseño e implementación de remodelación y reformas, restructuración y rehabilitación. También es importante destacar la labor realizada en la actualización de proyectos arquitectónicos a las nuevas necesidades.

Los trabajos realizados en la gerencia y gestión de proyectos arquitectónicos se han desarrollado por el sistema de contratación de administración delegada.

En búsqueda de la confrontación de conceptos de diseño, con el medio y sus necesidades, se ha participado en diferentes concursos para el diseño arquitectónico y licitaciones para la construcción.

8. MISIÓN

Somos un equipo empresarial especializado en ofrecer las mejores condiciones para cimentar proyectos de construcción, con los cuales brindamos soporte operativo a nuestros clientes a través de implementación y consultoría en áreas de administración comercial, mercadeo y servicio al cliente, para que mejoren sus condiciones de vida, en la ejecución de sus sueños y en la maximización del valor de sus ESPACIOS.

9. VISIÓN

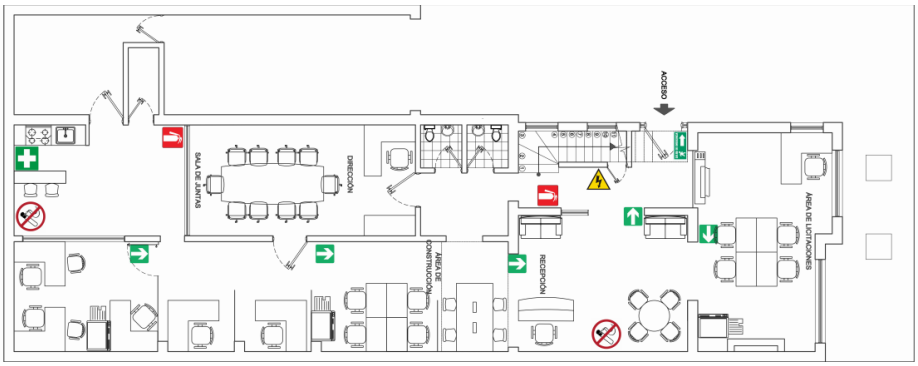
CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO está capacitada para lograr ser durante los próximos años líder en el sector de la construcción a través de alianzas estratégicas con los clientes, traspasando fronteras consolidándose como el mejor equipo empresarial, ofreciendo un óptimo servicio, para orientar a los clientes a tomar las mejores decisiones sobre inversiones que maximicen sus beneficios.

10 CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

NIT	901.610.315-0
NOMBRE	CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO
DOMICILIO	BOGOTA D.C.
DIRECCIÓN	DIAGONAL 48 No.19-50
TELÉFONOS	7061785 – 3142959945
ACTIVIDAD ECONÓMICA	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
CÓDIGO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5452201 según decreto 1607 de 2002
CLASE DE RIESGO	V
A.R.L.	SURA

11. DISTRIBUCIÓN FÍSICA

BOGOTA D.C.
PRIMER PISO:
DISTRUBUCIÓN DE AREAS: EMPRESA CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO



12. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo estará a cargo de la profesional SST en conjunto con las directoras administrativa, financiera y jurídica asesorando a la dirección general para la formulación de los procedimientos administrativos, objetivos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La Coordinación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo estará a cargo del profesional SST.

12.1. Recurso Humano

Los recursos humanos que garantizarán el adelanto de las actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST estarán ubicados en la entidad directamente y se contará con la asesoría técnica especializada que se requiera para el desarrollo de las actividades correspondientes, de acuerdo con los riesgos a que se encuentren expuestos los funcionarios y las actividades específicas a desarrollar.

Por parte de la Entidad, se designó como encargados de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST a la Directoras de los departamentos Administrativa, Financiera y Jurídica y al Profesional del departamento de Seguridad y Salud en el trabajo.

12.2. Recurso Financiero y Físico

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO Dentro de su presupuesto mantendrá un rubro para el desarrollo de los programas de gestión de riesgos prioritarios, los sistemas de vigilancia epidemiológica, el programa de promoción y prevención en salud y el Plan de prevención atención y respuesta ante emergencias; al igual

que las actividades requeridas para cumplir los requisitos legales aplicables, el rubro específico del presupuesto se puede evidenciar en PAAC vigencia 2021.

Adicionalmente se coordinará el desarrollo de actividades del programa con la Administradora de Riesgos Laborales, a través del Profesional de SST.

13. RESPONSABILIDADES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

13.1. Director general

Máximo responsable del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Aprobar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, (magnético y físico) la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asignar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.

Asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de las medidas de prevención y control para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la entidad y el COPASST, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

Asegurar que el desarrollo del Sistema opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en armonía con los estándares mínimos del sistema obligatorio de garantía de calidad del Sistema General de Riesgos Labores.

Adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los funcionarios y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

Asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los funcionarios y sus representantes ante el Comité Paritario, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.

Garantizar la disponibilidad de personal responsable de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente.

Adelantar una revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento

13.2 Subdirector administrativo y financiero

Asumir la dirección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST asesorando a la Dirección General para la formulación de reglas, procedimientos administrativos, objetivos y en la solución de problemas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Informar a la dirección general sobre las actividades y situaciones que se presenten con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Garantizar la capacitación de los funcionarios en los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con las características de la entidad, la identificación de peligros, la evaluación y, valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los funcionarios directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.

Promocionar los beneficios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST en todos los niveles de la entidad, comenzando con su ejemplo y actitudes favorables al mismo.

Involucrar los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, al conjunto de sistemas de gestión, procesos, procedimientos y decisiones en la entidad.

Evaluar periódicamente la ejecución del plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST.

Ejecutar aquellas actividades que le sean asignadas por la Dirección General, tendientes al logro de los objetivos propuestos.

13.3 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Profesional de SST

- Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades.
- Identificar la normatividad nacional aplicable del Sistema General de Riesgos Laborales, la cual debe quedar plasmada en una matriz legal que debe actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables a la entidad.
- Recopilar y analizar la información que genera el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Coordinar los recursos disponibles para cumplir con el cronograma de actividades.
- Implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Comunicar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Promover la participación de todos los miembros de la entidad en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Suministrar trimestralmente a la Presidencia del COPASST, informes sobre accidentalidad, ausentismo y enfermedades laborales.
- Analizar y difundir información sobre cada programa y experiencias adquiridas a través de lesiones, daños o pérdidas, con el fin de que se tomen las medidas de prevención y control respectivas.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de SST.
- Dar trámite a los requerimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantener comunicación con entidades asesoras en el tema y tomar parte activa en las actividades programadas por dichas organizaciones a que haya lugar.

13.4 Líderes de procesos

- Participar activamente en las actividades programadas para el desarrollo del SG-SST
- Permitir la participación del personal a cargo en las diferentes actividades organizadas frente al desarrollo del Sistema.
- Promover la cultura de auto cuidado.

13.5 SISOS INSPECTORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- De acuerdo a la conformación CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO se han dispuesto en el territorio nacional.
- Las acciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST serán desarrolladas en las diferentes ciudades bajo la responsabilidad, de quienes serán el canal de comunicación con el Profesional de SST, siendo éstos los encargados de dar cumplimiento a todas las actividades que se contemplen en dicho Programa.
- Seguir las directrices sobre aplicación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Promover la conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Adelantar y participar en actividades de promoción y prevención en Riesgos Laborales, dirigidas a los funcionarios de los Seccionales.
- Promover el funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral, creado mediante Resolución 427 del 7 de marzo de 2013 y demás normatividad vigente.
- Reportar condiciones sobre instalaciones, equipos, condiciones de trabajo y sobre estrategias para el control de factores de riesgo, para la salud y el bienestar de los funcionarios a su cargo.
- Informar sobre accidentes de trabajo, enfermedad laboral, ausentismo por causa médica al Profesional del SST oportunamente, con el fin de llevar los registros y el seguimiento estadístico del ausentismo.
- Adelantar las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo dentro del plazo establecido en el numeral 2 de la Resolución 1401 de 2007 y presentar informes al responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la metodología y el formato que adopte para tal fin.
- Participar activamente en el plan de emergencias, conformación y organización de las brigadas de emergencias de los edificios donde se encuentran ubicados las oficinas de los Seccionales.
- Garantizar que se realicen los exámenes de ingreso, periódicos y de egreso a los trabajadores de acuerdo con las instrucciones.

13.6 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST

- Velar porque la promoción en Seguridad y Salud en el Trabajo, se lleve a cabo en forma permanente para lograr el compromiso y la participación activa de todas las instancias de la empresa.
- Conocer los puestos de trabajo y los riesgos propios de cada uno de ellos.
- Conocer el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG - SST para controlar el cumplimiento del cronograma del mismo.

- Participar en la evaluación de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Velar porque la elección de los nuevos miembros del Comité Paritario se realice en forma democrática, asegurando que todos los funcionarios tengan derecho a elegir y ser elegidos.
- Velar para que el empleador realice ante la ARL el reporte oportuno y veraz de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y participar en la investigación de los mismos, además de proponer medidas preventivas o correctivas.
- Participar en la planificación y la organización del trabajo en la entidad y la introducción de nuevas tecnologías.
- Colaborar en la divulgación del Sistema y las actividades del mismo para lograr una participación activa de los trabajadores.
- Participar de las actividades de promoción, divulgación e información, sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo entre Directivos y trabajadores, para obtener su participación activa en el desarrollo de los programas y actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad.
- Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los programas de SST en los lugares de trabajo de la empresa e informar sobre el estado de ejecución de los mismos a las autoridades de SST cuando haya deficiencias en su desarrollo.
- Proponer a la administración de la empresa la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en SST dirigidas a todos los trabajadores de la empresa.
- Realizar mensualmente la reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13.7 Comité de convivencia laboral – CCL

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la empresa.
- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.

- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- Formular un plan de mejora concertado entre las partes, para construir, renovar y promover la convivencia laboral, garantizando en todos los casos el principio de la confidencialidad.
- Hacer seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes involucradas en la queja y verificando su cumplimiento de acuerdo con lo pactado.
- En aquellos casos en que no se llegue a un acuerdo entre las partes, no se cumplan las recomendaciones formuladas o la conducta persista, el Comité de Convivencia Laboral, deberá remitir la queja a la Procuraduría General de la Nación.
- Presentar a la alta dirección de la entidad las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, así como el informe anual de resultados de la gestión del Comité de Convivencia Laboral y los informes requeridos por los organismos de control.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Convivencia a las dependencias de gestión del recurso humano y Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa. Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones, los cuales serán presentados a la alta dirección de la empresa.
- Realizar trimestralmente la reunión del Comité de Convivencia Laboral.

13.8 Brigadistas

- Conocer las instalaciones y los riesgos que puedan generar emergencias.
- Tener claro conocimiento de los planes normativos y operativos de la Entidad, de la ubicación y capacidad exacta de los diferentes equipos para el control de emergencias.
- Retroalimentar permanentemente los esquemas operativos para la atención de emergencias.
- Realizar control permanente del comportamiento de los diferentes riesgos.
- Organizar el esquema operativo para la atención de emergencias.
- Hacer diagnóstico de la situación que se presenta para determinar las acciones a seguir. Por ejemplo: necesidad de ayuda externa o instituciones de socorro.

13.9 Funcionarios y contratistas

- Conocer y ejecutar, todo lo concerniente a procedimientos y formas para el buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Colaborar con sugerencias e inquietudes, para mejorar las condiciones existentes de trabajo y de calidad dentro de la empresa.
- Evitar actos inseguros o propiciar condiciones peligrosas en los sitios de trabajo, lo mismo que informar de cualquier tipo de incidente y accidente presentado en el desarrollo de su trabajo.
- Cumplir con las disposiciones del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial que establece la empresa.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Participar en las actividades de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo definido en el plan de capacitación de SG-SST.
- Conocer el procedimiento establecido en caso de emergencia.
- Cumplir con las condiciones contractuales definidas
- Implementar las diferentes acciones correctivas, preventivas y de mejora sugeridas
- Dotar a sus trabajadores de los elementos de protección personal requeridos para el desempeño seguro de sus funciones y tareas.

13.10 Aseguradora de riesgos laborales

La ARL dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad legal vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales, capacitará al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST en los aspectos relativos al SG-SST y presentará asesoría y asistencia técnica a la entidad y a sus trabajadores afiliados, en el marco de la implementación del Sistema de Gestión.

14. INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN Y FORMACIÓN

La empresa dentro del Plan Institucional de formación y Capacitación PIC, establece las capacitaciones que proporcionen conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, haciéndolo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas y los trabajadores en misión, el programa es impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente, teniendo en cuenta la matriz de peligros y las funciones y competencias de cada uno de los cargos.

15. DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE SALUD

15.1. Reporte de actos y condiciones inseguras

El reporte y seguimiento de actos y condiciones inseguras y auto reporte de condiciones de salud de los funcionarios y contratistas la empresa se define a través del procedimiento reporte de actos y condiciones inseguras y auto reporte de condiciones en salud buscando así la mejora continua del SG-SST. El anterior procedimiento se apoya en el formato reporte de actos y condiciones inseguras y auto reporte de condiciones de en salud.

15.2. Evaluaciones médicas ocupacionales

Las evaluaciones médicas ocupacionales, cuya importancia radica en determinar las condiciones físicas y psicológicas, que cada trabajador requiere para el desempeño del cargo, se realizan de acuerdo al procedimiento evaluaciones medicas ocupacionales y al formato profesiograma según la normatividad nacional vigente así:

- Evaluaciones médicas de pre-ingreso
- Evaluaciones médicas periódicas
- Evaluaciones médicas por cambio de ocupación
- Evaluaciones médicas de post incapacidad
- Evaluaciones médicas de reintegro
- Evaluaciones médicas de retiro

16. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

16.1. Riesgo Potencial: Matriz de Identificación de Peligros y Valoración del Riesgo

Se cuenta con el procedimiento identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo y determinación de controles, el cual identifica los peligros y realiza valoración de los riesgos de cada área de la entidad, con el fin de planear controles para prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales y pérdidas materiales.

Esta información se registra en matriz de identificación de peligros, evaluación de valoración de riesgos y determinación de controles y se realiza una revisión y actualización anual de cada una de ellas.

17. GESTIÓN DEL CAMBIO

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo cuenta con el procedimiento gestión del cambio en Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual busca manejar y controlar de forma oportuna cualquier cambio significativo que pueda afectar los procesos del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO.

Para tal fin se establece el formato gestión del cambio, donde se debe registrar la evidencia de cada uno de los cambios presentados frente al sistema.

18. RIESGO EXPRESADO: ACCIDENTALIDAD, ENFERMEDAD LABORAL Y AUSENTISMO

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO realiza un seguimiento continuo de la accidentalidad y del ausentismo mediante las siguientes matrices de seguimiento:

- MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD

Se cuenta con el procedimiento reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo, el cual busca establecer el paso a paso para reportar, investigar y analizar las causas, hechos y situaciones que han generado incidentes o accidentes de trabajo, con el fin de tomar medidas correctivas, preventivas y de mejoramiento, que permiten intervenir las causas y controlar la accidentalidad laboral.

- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL AUSENTISMO LABORAL POR CAUSA MÉDICA

Mediante el ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL AUSENTISMO LABORAL POR CAUSA MEDICA se administra y realiza el seguimiento del ausentismo del personal por motivos de incapacidades por enfermedades y accidentes de trabajo que se generen con el personal del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO.

- SEGUIMIENTO A CASOS ESPECIALES Y REUBICACIÓN LABORAL

En el procedimiento SEGUIMIENTO A CASOS ESPECIALES Y REUBICACIÓN LABORAL establece el proceso para realizar los seguimientos de condiciones y eventos en salud del personal del CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO y así determinar las condiciones de salud de la población y mejorar su calidad de vida, se apoya en el FORMATO DE SEGUIMIENTO A CASOS ESPECIALES EN SALUD y la MATRIZ DE SEGUIMIENTO CASOS ESPECIALES EN SALUD.

19. DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

19.1 Plan de Trabajo Anual

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, debe establecer el plan de trabajo anual, el cual debe estar revisado por el COPASST y firmado por la dirección, donde deben quedar estipuladas las actividades que se realizarán a lo largo del año dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En este documento se encuentran:

19. 2 Seguridad Industrial

Busca disminuir o minimizar el riesgo de Accidente de Trabajo mediante la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que se originan en los lugares de trabajo

19.3 Programas de Gestión en Riesgos Prioritario y Sistema de Vigilancia Epidemiológica

Los programas de gestión en riesgo prioritarios se derivan de los riesgos identificados como No aceptables o Aceptables con control específico en el procedimiento identificación de peligros, evaluación de valoración de riesgos y determinación de controles, los cuales fueron:

- Riesgo biomecánico: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO OSTEOMUSCULAR
- Riesgo psicosocial: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO PSICOSOCIAL
- Riesgo locativo: PROGRAMA DE GESTION DE AMBIENTES DE TRABAJO SEGUROS

19.4. Medicina Preventiva y del Trabajo

Son todas aquellas actividades sobre los funcionarios sanos para evitar los efectos de los factores de riesgo, que puedan llegar a causar enfermedad y accidentes, comprende actividades sobre el ambiente y actividades que rodean o ejecuta el trabajador desarrollados a través de:

19.5. Programa de Promoción y Prevención

El programa de promoción y prevención en la salud busca incentivar los estilos de vida saludable, la prevención del consumo de sustancias psicoactivas y la salud pública. Algunos de los temas establecidos para desarrollar son:

- Conservación Visual
- Conservación Auditiva
- Cuidado Vocal
- Riesgo Cardiovascular
- Salud Pública

19.6 Higiene Industrial

Hace referencia a los controles de los agentes contaminantes ambientales a los que pueden estar expuestos los funcionarios en su sitio de trabajo, busca minimizar la presencia de enfermedades laborales en los sitios de trabajo.

- Riesgos Físicos: (Iluminación – Radiaciones).
- Riesgos Químicos: (Exposición directa agentes químicos)
- Riesgo Biológico: (Bacterias y Hongos).

20. COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

20.1. Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST

Se establece de acuerdo a la Resolución 2013 de 1986, el Comité debe estar conformado por 2 representantes de los trabajadores y dos representantes de la entidad.

Propone, vigila, colabora, inspecciona, estudia y solicita el seguimiento a todas las actividades asociadas a Seguridad y Salud en el Trabajo, su función es promover, apoyar y garantizar la participación de los funcionarios y los contratistas en todas las actividades que se derivan del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Tiene una vigencia de 2 años, y se sebe reunir una vez al mes y debe elaborar y entregar un informe anual de gestión para la alta dirección.

20.2. Comité de Convivencia Laboral

Se establece de acuerdo a la resolución 652 de 2012 del Ministerio de Trabajo y a la Resolución 427 del 7 de marzo de 2013 CONSORCIO ESPACIO

OBJETIVO, el comité debe estar conformado por dos representantes de los trabajadores y dos de la empresa.

Es el encargado de recibir y tramitar las quejas de presunto acoso laboral, así como las pruebas físicas que lo soporten, tiene una vigencia de 2 años y se sebe reunir cada tres meses. Dentro de sus funciones esta presentar a la alta dirección de la entidad las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.

21. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se acoge al documento MANUAL DE COMUNICACIONES definido actualmente para todas las comunicaciones de la entidad.

22. CONTROL OPERACIONAL

22.1. Elementos de Protección Personal

Se entregan Elementos de Protección Personal de acuerdo al procedimiento de SELECCIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL y la MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL según la labor desempeñada mediante el formato de ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

22.2. Inspecciones de Seguridad

Se cuenta con el documento INSPECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS con el cual se busca detectar de manera oportuna las condiciones peligrosas y los factores de riesgo presentes en las diferentes áreas o procesos de trabajo.

La evidencia de estas actividades se diligencia en los siguientes formatos:

- INSPECCIÓN GENERAL DE ELEMENTOS DE EMERGENCIA
- INSPECCIÓN GENERAL
- INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS
- INSPECCIÓN DE EXTINTORES
- INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

22.3 Preparación, Atención y Respuesta ante Emergencias

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, pensando en el bienestar físico y mental de sus trabajadores además de la comunidad en general y teniendo en cuenta los efectos de severidad que las emergencias pueden ocasionar, decide documentar e implementar un PLAN DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS para todos sus seccionales encaminado a proteger la integridad de las personas, así como los bienes materiales.

El cual cuenta con:

- ANÁLISIS DE AMENAZAS
- ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD
- ANÁLISIS DE RIESGO POR AMENAZA
- INFORME DE SIMULACRO
- HOJA DE VIDA DEL BRIGADISTA
- MANUAL DE BRIGADA DE EMERGENCIAS

Las amenazas prioritarias identificadas cuentan con su Procedimiento Operativo Normalizado PON para actuar en caso de emergencia incluido dentro de cada plan de emergencia y los cuales fueron adoptados mediante Resolución Nacional número 1684 del 17 de noviembre de 2017.

23. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

23.1. Indicadores

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, cuenta con la matriz de INDICADORES Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO los cuales se ajustan a la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y se realizan las actividades de estructura, proceso y resultado, adicionalmente se realiza su respectivo análisis y comparación.

24. CONTROL DOCUMENTAL

Los documentos pueden existir en papel, disco magnético, óptico, fotografía o una combinación de estos y en custodia del responsable del SG-SST.

La empresa ha definido conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida.

El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores.

Los siguientes documentos y registros, deben ser conservados por un periodo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del funcionario con la entidad.

- Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores, en caso que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cuando la empresa cuente con médico especialista en áreas afines a la Seguridad y Salud en el Trabajo, los resultados de los exámenes de ingreso, periódicos y de egreso, así como los resultados de los exámenes complementarios, tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia a la salud de la exposición a los peligros y riegos; cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente.
- Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal.

Para los demás documentos y registros, la entidad ha definido la tabla de retención documental, según aplique, acorde con la normatividad vigente y las políticas de la entidad.

25. AUDITORIAS

CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO, cuenta con el Procedimiento Auditorías Internas definido por el área de control interno para determinar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de manera anual.

Entre las actividades descritas en el procedimiento en mención se determina planificar el programa de auditorías con la participación del COPASST como también se definen los criterios a tener en cuenta para dicho ejercicio.

Al final de cada auditoría interna se deja registro de los resultados arrojados por la misma en un informe escrito, el cual contiene entre otros aspectos, las actividades desarrolladas, los aspectos positivos de la gestión en SST y las oportunidades de mejora del mismo.

Al final de cada auditoría interna se deja registro de los resultados arrojados por la misma en un informe escrito, el cual contiene entre otros aspectos, las actividades desarrolladas, los aspectos positivos de la gestión en SST y las oportunidades de mejora del mismo.

Las auditorias abarcarán la evaluación de los siguientes aspectos como mínimo:

a. El cumplimiento de la política de SST.
b. La evaluación de la participación de los trabajadores
c. El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas
d. La competencia y la capacitación de los trabajadores en SST.
e. La documentación en SST.
f. La forma de comunicar la SST a los trabajadores y su efectividad.
g. La Planificación, y desarrollo y aplicación del SG-SST.
h. La gestión del cambio
i. La prevención, preparación y respuesta ante emergencias
j. La consideración del SST en las nuevas adquisiciones
k. El alcance y aplicación de la SST, con los proveedores y contratistas.
l. La supervisión y medición de los resultados.
m. El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales y su efecto sobre el mejoramiento de la SST en la entidad.
n. La evaluación por la alta dirección.
o. Las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

Las conclusiones del proceso de auditoría del SG-SST, deben determinar si la puesta en práctica del SG-SST y cada uno de sus componentes y subcomponentes permiten entre otras:

a. Establecer si es eficaz para el logro de la política y los objetivos en SST de la entidad.
b. Determinar si promueve la participación de los trabajadores.
c. Comprobar que se tenga en cuenta el análisis de los indicadores y los resultados de auditorías anteriores.

d. Evidenciar que se cumpla con la legislación nacional vigente aplicable en materia de SST, y los requisitos voluntarios que en materia de SST haya suscrito la empresa.
e. Establecer el alcance, las metas y la mejora continua en SST.

Para la gestión de no conformidades el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se adhiere a lo establecido en procedimiento. Plan de Mejoramiento del área de control interno de CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO.

También se debe realizar seguimiento a los resultados de la Revisión por la Dirección los cuales deben quedar documentados en el Acta de Reunión con sus correspondientes compromisos y responsables.

Se debe verificar el cumplimiento a los indicadores establecidos, pues estos son las herramientas que permiten a la entidad evaluar los resultados de la gestión, para identificar las oportunidades de mejora.

26. REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN Y MEJORA CONTINUA

La alta dirección debe adelantar una revisión del SG-SST, la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorias y demás informes que permitan recopilar información sobre sus trabajadores.

Dicha revisión debe determinar en qué medidas se cumple con la política y los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo y se controlan los riesgos. La revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes y enfermedades entro otros), sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La revisión de la alta dirección debe permitir:

1. Revisar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los objetivos, metas y resultados esperados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Evaluar la eficacia de las medidas de control para gestionar los riesgos
3. Identificar deficiencias en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
4. Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST

5. Servir como base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de peligros y control de los riesgos, y en general mejorar la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
6. Establecer acciones que permitan la mejora continua en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los resultados de la revisión de la alta dirección deben ser documentados y divulgados al COPASST o vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST) quien deberá definir e implementar las acciones correctivas preventivas, correctivas y de mejora que hubiera lugar.



CARLOS RODOLFO DAZA RAMÍREZ
C.C. 79.277.369 de Bogotá D.C.
Representante Legal
CONSORCIO ESPACIO OBJETIVO