CONTINUACIÓN
DOCUMENTOS ACTA DE INICIO

8. Verificar antes del cargue o descargue que el vehículo este bien posicionado en la zona de cargue y descargue, asegurándose que esté en la posición final y correcta del vehículo.
9. Si la volqueta o vehículo tiene las llantas sucias, se debe realizar una limpieza de estas.
10. Para el cargue y descargue de materiales de manera manual, el trabajador deberá Observar la forma y tamaño, posible peso, puntos de agarre, e indicaciones de la carga, antes de empezar a cargar, y establecer la necesidad de ayudas si el peso de la carga es excesivo.

DURANTE

Requisitos generales para todas las actividades de transporte, cargue y descargue de materiales.

1. Todas las personas que estén en el interior de la obra deben utilizar los elementos de protección personal (EPP), en función de los riesgos que se pueden presentar.
2. Los equipos y maquinaria de apoyo utilizados para el Transporte, cargue y descargue de materiales siempre deben ser operados por personal que cuente con la experiencia para su correcta operación.
3. El operador de la máquina y conductor de la volqueta antes de iniciar la marcha deben colocarse el cinturón de seguridad.
4. Los conductores y/u operadores deben respetar las velocidades permitidas de 20Km/h dentro de la obra.
5. No se permite que los operadores de maquinaria y conductores de las volquetas lleven acompañantes o personas no autorizadas.
6. El operador de la maquina debe mantener ajustado el cinturón de seguridad y el asiento.
7. El movimiento de maquinaria dentro de la obra debe ser asistido por un trabajador diferente al operador, hasta el momento en que salgan de la obra.
8. La máquina debe estar equipada de un asiento en perfectas condiciones, amortiguando la vibración producida durante la compactación.
9. El operador debe ir equipado de protectores auditivos.
10. Mirar continuamente en la dirección de la marcha para evitar atropellos durante la marcha atrás.

Cargue y descargue de materiales

1. Los vehículos destinados para el transporte de materiales no deben ser llenados por encima de su capacidad, se debe llenar a ras con el borde superior del platón, y la carga debe ir cubierta con lona en buen estado.
2. No mezclar diferentes tipos de materiales en un mismo viaje.
3. El material se debe descargar ordenadamente en el sitio indicado, conservando el orden de la línea que se lleva en ese momento.
4. No se emplearán zonas de espacio público ni zonas verdes como zona provisional para cargue y descargue de materiales e insumos.
5. Demarcar, señalizar y aislar el área de ubicación de cargue y descargue de los materiales y escombros de la obra.

6. Asegurar que no se encuentren personas en el área de cargue y descargue de materiales, para prevenir que durante la actividad, tanto los trabajadores como los peatones, sean golpeados con escombros o elementos que puedan caer.
7. Si la actividad de cargue y descargue manual se realiza de manera rutinaria, los trabajadores no deben levantar cargas de peso excesivo: máximo 25 kg para hombres y 12,5 kg para mujeres. Para cargas de peso mayor debe acudirse a ayudas mecánicas.
8. Si la actividad de cargue y descargue es no rutinaria y se realiza de manera esporádica, el trabajador podrá cargar hasta 50 kg, aproximadamente lo que corresponde a un bulto de cemento.
9. Si la cantidad de material a descargar o cargar es mucha y hace de la tarea muy repetitiva se debe disminuir el peso manejado.
10. Si no se puede modificar el peso, debe bajarse la frecuencia, o establecer pausas frecuentes y suficientes.
11. El trabajador deberá realizar la actividad de cargue y descargue de materiales pesados teniendo en cuenta la higiene postural para evitar lesiones osteomusculares.
12. Para levantar o bajar una carga, se deberá tener en cuenta los siguientes pasos:

    - Párese cerca de la carga con los pies bien apoyados sobre el suelo, a una distancia de la altura de los hombros o aproximadamente unos 30 cm uno del otro.
    - Flexione las rodillas, manteniendo la espalda lo más derecha posible.
    - Agarre bien la carga.
    - Aspire profundamente y arroje los hombros hacia atrás.
    - Enderece las piernas, siempre con la espalda lo más derecha posible.
    - Asegúrese de que la carga no le obstaculice la vista.
    - Mantenga la carga cerca del cuerpo.
    - Levántela de manera lenta y sin interrupciones, sin embargo, no levante la carga por encima de la cintura en un solo movimiento.
    - Cuando lleva la carga, trate de no torcer la columna vertebral al girar a derecha o izquierda; en lugar de hacerlo, mueva los pies.
    - Si dos o tres personas están moviendo una carga, una de ellas debe dar instrucciones para que todas funcionen como equipo.

Transporte de materiales.

1. Verificar que la salida del vehículo transportador se encuentre libre de riesgo alguno.
2. La arrancada debe ser lenta, para evitar el derrame de material en la vía y en áreas.
3. Respetar todas las normas y señales de transito
4. Mantenerse dentro de los límites de velocidad impuestas en la señalización vial.
5. Durante el cargue y descargue del material, no salga del vehículo ni asome ninguna parte del cuerpo hacia afuera.
6. Si se realiza transporte manual de materiales, se debe seguir la ruta establecida y con las condiciones de seguridad para prevenir resbalos, tropezones y caídas.

DESPUES

1. Asegurar el orden y limpieza en los frentes de obra después de terminar las actividades.
2. Disponer de la maquinaria en un sitio adecuado de parqueo mientras no está siendo utilizado.
3. No apagar el motor repentinamente en pleno funcionamiento, sino dejarlo funcionar algún tiempo con el fin de disminuir las revoluciones para lograr una compensación de la temperatura.
4. No se debe guardar combustible, ni trapos grasientos o estopa, en la máquina, con el fin de evitar incendios.
8. Para bajar de la máquina, el operador nunca debe saltar de esta, debe utilizar los medios instalados para bajar y emplear ambas manos para sujetarse. Sea lo más cuidadoso y cauteloso al bajar de la cabina. Evite condiciones inseguras. (Lo ideal es buscar los 3 puntos de apoyo.)
5. Mantener la máquina limpia de grasa y aceite y en especial los accesos a la misma.
6. Cerrar bien la máquina, quitar todas las llaves y asegurar la máquina contra la utilización de personal no autorizado y vandalismo.
7. Asegurar que las herramientas de trabajo sean almacenadas en el sitio adecuado y sean lavadas.

X. REGISTROS

- Afiliaciones del personal al Sistema General de Seguridad Social
- Registro de Socialización del Procedimiento de Trabajo Seguro
- Registro de Notificación de los riesgos de la actividad.
- Registro de entrega de EPP a los trabajadores.
- Registro de notificación de condiciones inseguras.
- Registro fotográfico.

XI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer las normas de seguridad para los trabajos de Relleno y Compactación de materiales, estructurando las medidas de prevención, seguimiento y control de factores de riesgos que puedan generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, así como las medidas para prevenir interferencias en el tránsito peatonal y vehicular, evitando así incomodidades.

II. ALCANCE

Aplica a todos los trabajadores que realizan la actividad de Relleno y compactación de material pétreo y/o granular en el proyecto.

III. RESPONSABLES

- **Representante Legal:** facilita los recursos y medios para divulgar e implementar el procedimiento seguro de trabajos de Relleno y compactación.

- **Director y residente de obra:**

✓ Son responsables de hacer cumplir los procesos constructivos y medidas de seguridad requeridas para evitar actos y condiciones inseguras durante la ejecución del trabajo, el incumplimiento de los requerimientos establecidos en el procedimiento puede generar la necesidad de suspensión temporal de las actividades, para corregir las condiciones y/o actos inseguros.
✓ Identifica el sitio y cantidades de relleno y compactación.
✓ Coordinar las medidas de control del tráfico vehicular y peatonal.

- **Profesional SST:**

✓ Mantener actualizado el procedimiento.
✓ Asegurar que el procedimiento sea conocido por todo el personal que realice la actividad del alcance.
✓ Establecer actividades que permitan verificar el cumplimiento del procedimiento.
✓ Realizar las recomendaciones si se encuentran condiciones inseguras de trabajo, mediante charlas al personal y/o observación verbal o escrita al responsable de la actividad.
✓ Proponer al director de obra y residente de obra la necesidad de suspensión de las actividades cuando estas no cumplan con las normas de seguridad establecidas en este procedimiento y pongan en riesgo a los trabajadores.
✓ Verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal – EPPs por parte del personal involucrado.
✓ Verificar en obra que el procedimiento sea desarrollado de manera segura de acuerdo a las normas establecidas, con el fin de detectar condiciones inseguras y establecer acciones correctivas.
✓ Determinar si existen condiciones inseguras de trabajo, y proponer medidas de control para subsanar las condiciones inseguras.

- ✓ Divulgar a los trabajadores involucrados, la correcta aplicación del presente procedimiento.
- ✓ Apoyar en el establecimiento de las medidas de control del tráfico vehicular y peatonal.

- **Todos los trabajadores:** los trabajadores deben usar adecuadamente los elementos de protección personal y atender las normas de seguridad establecidas en este procedimiento, así como asistir a las capacitaciones y talleres programados en temas de seguridad y salud en el trabajo.

- **Subcontratista encargado de la actividad:**

- ✓ Afiliar al Sistema General de Seguridad Social a los trabajadores.
- ✓ Suministrar la infraestructura y recursos necesarios para la adecuada aplicación de este procedimiento.
- ✓ Suministrar a los trabajadores la dotación, elementos de protección personal EPPs y demás recursos requeridos de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.
- ✓ Conocer este procedimiento y darlo a conocer a todos los trabajadores bajo su responsabilidad, que realicen la actividad de cargue y descargue de materiales.
- ✓ Cumplir con las demás normas establecidas en materia de calidad, ambiente y de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sistema Integral de Gestión.

IV. NORMATIVIDAD

Resolución 2400 de 1979, Resolución 2413 de 1979.

V. RIESGOS A CONTROLAR

- Fatiga muscular y lesiones osteomusculares por vibración de la maquinaria y la higiene postural del trabajador.
- Sordera y efectos extra auditivos: (irritabilidad, ansiedad, estrés, dolor de cabeza) por el ruido producido por la maquinaria.
- Deslizamiento de tierra, vuelco de la máquina, golpes, contusiones, traumatismos, heridas, caídas de objetos y material, Caídas del operador de la máquina, daños a terceros.
- Choques vehiculares, atropellamiento

VI. RECURSOS

- Retro cargador
- Volquetas
- Vibrocompactador de rodillo liso
- Vibro compactador tipo rana
- Herramientas manuales
- Equipos de topografía
- EPP según matriz

VII. ELEMENTOS/ EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco
- Mascarilla de seguridad
- Botas de seguridad
- Guantes de seguridad
- Gafas de seguridad
- Protector auditivo
- Chaleco reflectivo

VIII. EN CASO DE UNA EMERGENCIA EN LA ACTIVIDAD

En caso de una emergencia se debe proceder de acuerdo a lo establecido en el Plan de emergencias.

IX. NORMAS DE SEGURIDAD

ANTES

1. Verificar que todo el personal este afiliado al Sistema General de Seguridad Social.
2. Verificar que todo el personal cuente con los Elementos de Protección Personal adecuado para realizar la actividad y en buen estado.
3. Verificar que se haya socializado al personal los riesgos a los cuales se encontraran expuesto durante la realización de la actividad.
4. Verificar que se haya socializado a los trabajadores que realizarán la actividad el procedimiento de trabajo seguro.
5. Verificar que se cuente con las herramientas manuales y equipos requeridos para la actividad en óptimas condiciones para su uso y los adecuados.
6. Verificar que la maquinaria utilizada sea la adecuada de acuerdo a la actividad que se está realizando.
7. Verificar que la maquinaria se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento.
8. Verificar que la maquinaria cuente con la documentación al día.
9. Verificar que el área de trabajo cuente con la señalización de seguridad adecuada.
10. Verificar que no se interfiera con el tráfico peatonal y vehicular y planear medidas de seguridad para el tráfico.
11. Identificar la necesidad de establecer medidas de control de tráfico temporal en el frente de trabajo y de contar con personal debidamente instruido (señalero y/o vigía) para dirigir el tráfico en la zona, portando paletas de color rojo (PARE) y verde (SIGA).
12. Las rutas alternas que sean necesarias habilitar para el tránsito temporal, deberán ser planificadas y proyectadas antes de la ejecución de las obras.
13. Identificar la necesidad de senderos peatonales, realizar la demarcación y señalización del mismo.
14. Realizar la demarcación y señalización del frente de trabajo.
15. Verificar que el sitio de trabajo se encuentre ordenado y limpio.

16. Verificar que se encuentren las condiciones ambientales adecuadas para realizar las actividades.
17. Definir, delimitar y señalizar el sitio de acopio temporal del material.
18. Verificar antes del descargue de materiales, que el vehículo este bien posicionado en la zona de descarga, asegurándose que este en la posición final y correcta del vehículo.
19. Si la volqueta que transportan el material granular tiene las llantas sucias, se debe realizar una limpieza de estas.
20. Tener en cuenta lo establecido en el procedimiento de cargue y descargue de material para realizar esta actividad.
21. Se debe contar con un trabajador que guíe el movimiento de la maquinaria o vehículos dentro de la obra, hasta el momento en que salgan de la obra.
22. La máquina deberá ser transportada hasta el sitio de obra en vehículos de carga de acuerdo con las regulaciones vigentes.

DURANTE

1. Todas las personas que estén en el interior de la obra deben utilizar los elementos de protección personal (EPP), en función de los riesgos que se pueden presentar.
2. Los equipos y maquinaria siempre deben ser operados por personal que cuente con la experiencia para su correcta operación.
3. No se debe permitir el acceso a la máquina a personas no autorizadas.
4. El operador de la maquina debe mantener ajustado el cinturón de seguridad y el asiento.
5. El movimiento de maquinaria dentro de la obra debe ser asistido por un trabajador diferente al operador, hasta el momento en que salgan de la obra.
6. Los senderos peatonales no pueden ser afectados por la maquinaria encargada del relleno y compactación y deben permanecer libres de herramientas garantizando así el transito libre y la seguridad para las personas.
7. La maquinaria diferente a la que realiza los rellenos y compactación puede transitar a una distancia no inferior de 1,5 metros cuando las condiciones del terreno lo permitan.
8. Mantener los dispositivos sonoros y luminosos de retroceso activos en todo momento.
9. La máquina debe estar equipada de un asiento en perfectas condiciones, amortiguando la vibración producida durante la compactación.
10. El operador debe ir equipado de protectores auditivos.
11. Mirar continuamente en la dirección de la marcha para evitar atropellos durante la marcha atrás.
12. Se interrumpirán las tareas de relleno y compactación cuando se presenten lluvias continuas y fuertes.
13. No se permitirá realizar la compactación en suelos con excesivo contenido de humedad.
14. Colocación de elementos de señalización y seguridad, en las zonas en donde existan excavaciones abiertas u obstáculos que presenten riesgos de accidentes al operador.
15. Se extremarán las precauciones en terrenos en pendiente, ante el riesgo de pérdida de control de la máquina.

DESPUES

1. Asegurar el orden y limpieza en los frentes de obra después de terminar las actividades.
2. Disponer de la maquinaria en un sitio adecuado de parqueo mientras no está siendo utilizado.
3. No apagar el motor repentinamente en pleno funcionamiento, sino dejarlo funcionar algún tiempo con el fin de disminuir las revoluciones para lograr una compensación de la temperatura.
4. No se debe guardar combustible, ni trapos grasientos o estopa, en la máquina, con el fin de evitar incendios.
5. Para bajar de la máquina, el operador nunca debe saltar de esta, debe utilizar los medios instalados para bajar y emplear ambas manos para sujetarse.
6. Mantener la máquina limpia de grasa y aceite y en especial los accesos a la misma.
7. Cerrar bien la máquina, quitar todas las llaves y asegurar la máquina contra la utilización de personal no autorizado y vandalismo.

X. REGISTROS

- Afiliaciones del personal al Sistema General de Seguridad Social
- Registro de Socialización del Procedimiento de Trabajo Seguro
- Registro de Notificación de los riesgos de la actividad.
- Registro de entrega de EPP a los trabajadores.
- Registro de notificación de condiciones inseguras.
- Registro fotográfico.

XI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Estructurar una metodología que permita el reporte e investigación de Incidentes y accidentes de trabajo dando cumplimiento a la resolución número 1401 del 24 de mayo de 2007.

II. ALCANCE

Aplicará para el reporte y la investigación de incidentes y accidente de trabajo, desde la recolección de la información, el análisis de la causalidad, registro del formato de investigación de accidentes de trabajo y la definición de las medidas de intervención, que se presenten en el proyecto.

III. DEFINICIONES

- **Accidente de trabajo:** Según la Ley 1562 de 2012, Artículo 3: «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.

Es también, accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente, se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo 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 empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.»

- **Incidente de trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, 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.

- **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.

- **Accidente grave:** Según la Resolución 1401 de 2007 – «Aquel que trae como consecuencia una lesión tal como una 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.»

IV. RESPONSABLE

El responsable de la implementación de este procedimiento es el equipo investigador de accidentes e incidentes.

V. REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO

En caso de que se presente un accidente de trabajo se debe seguir los siguientes pasos:

ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Brindar los primeros auxilios al trabajador accidentado por personal entrenado e informar inmediatamente Técnico SST acerca del accidente.	Trabajador accidentado Personal entrenado para dar primeros auxilios.
2	Recolectar la información del incidente / accidente de trabajo y el trabajador accidentado. Cuando es un accidente de trabajo, una vez se cuente con la información correspondiente, se deberá notificar a la ARL llamando a la Línea de Atención al Cliente. Una vez notifique el accidente de trabajo a la ARL debe recibir y custodiar el informe para presunto accidente de trabajo resultado del reporte y numero de radicación que emite la ARL. Nota: la notificación de un accidente de trabajo a la ARL se puede realizar a más tardar 48 horas hábiles después de la ocurrencia del accidente. En caso de que el Técnico SST no pueda realizar el reporte, debe llamar de inmediato al Residente de Obra o al Profesional SST e indicarle todos los datos requeridos en el FURAT para poder hacer el reporte.	Técnico SST Residente de Obra y Profesional SST
3	De acuerdo con la gravedad del accidente o la lesión generada en el trabajador accidentado, gestione el traslado seguro del accidentado al servicio de urgencias de la IPS de la RED de asistencia de la ARL, para que sea valorado por el médico y determine la conducta posterior, llevando el reporte del accidente de trabajo generado en la notificación a la ARL.	Trabajador accidentado, Residente de Obra y Profesional SST.
4	Registrar el incidente / accidente en el formato **Registro de casos de incidentes / accidentes de trabajo.** Si el accidente de trabajo generó ausentismo o incapacidad se registra en el formato **Control de ausentismo**	Técnico SST

2211

ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
5	Realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo diligenciando el formato **Informe de Investigación de Incidente / Accidente de trabajo**, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento **Procedimiento de reporte e investigación de incidente y accidentes de trabajo.** Si el accidente de trabajo fue grave o mortal, realizar el reporte de la investigación a la ARL y dirección territorial del Ministerio de Trabajo dentro de los 02 días hábiles siguientes al evento.	Técnico SST, Profesional SST, Residente de Obra y COPASST.
	FIN	

Se debe reportar los accidentes graves y mortales, así como las enfermedades diagnosticadas como laborales, directamente a la Dirección Territorial u Oficinas Especiales correspondientes, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad, independientemente del reporte que se debe realizar a las Administradoras de Riesgos Laborales y Empresas Promotoras de Salud.

VI. METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Se estableció la metodología para permitir la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, permitiendo y facilitando el cumplimiento de las obligaciones legales como herramienta para prevención de la accidentalidad, a partir de los siguientes pasos:

1. Conformación de equipo investigador.
2. Recolección de información
3. Análisis de la causalidad de la accidentalidad
4. Definición de las medidas y acciones correctivas
5. Elaboración del plan de acción
6. Establecimiento de indicadores y Seguimiento del impacto.

PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

a) CONFORMACIÓN DE EQUIPO INVESTIGADOR

En esta etapa se define el equipo investigador que debe estar integrado por:

- Jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado.

Debido a que conoce tanto el trabajo como a los trabajadores.
Es responsable por la seguridad de su personal.
Es quién debe aplicar la acción correctiva.

- Encargado del Componente de seguridad y salud en el trabajo del Sistema Integral de Gestión.

Colaboración en la investigación y análisis de la investigación y facilitar los medios para llevarla a buen término, programar las actividades definidas en las medidas y acciones correctivas, y mantener los indicadores de impacto.

Cuando el accidente se considere grave o produzca la muerte, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en Salud Ocupacional, así como el personal de la empresa encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento.

Funciones del equipo investigador:

1. Solicitar el formato e instructivo de investigación de incidentes y accidentes de trabajo, a la Administradora de Riesgos Laborales.
2. Investigar los incidentes y accidentes de trabajo, dentro de los 15 días siguientes a la ocurrencia del evento.
3. Revisar hechos y evidencias.
4. Determinar las causas inmediatas (actos y condiciones subestándar) y causas básicas (factores del trabajo y personales).
5. Establecer medidas correctivas que prevengan la recurrencia del accidente, elaborar el plan de acción, coordinar su ejecución y realizar el seguimiento correspondiente.
6. Preparar el informe de la investigación, según lo descrito en el Capítulo II de la Resolución 1401 de 2007 (Ministerio de Trabajo).
7. Apoyar al contratista en el desarrollo de sus funciones:

- Firmar el compromiso de adoptar las medidas de intervención en la fuente, el medio o el trabajador en el informe de Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo.

- Cumplir con el compromiso de adopción de medidas de intervención, según lo establecido en el artículo 12 de la Resolución 1401 de 2007.

Las obligaciones del contratante en el reporte e Investigación del Incidente o Accidente con sus contratistas según el decreto 723 de 2013:

1. Reportar a la ARL los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
2. Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo.

Nota: Según el Artículo 14 de la Resolución 1401 de 2007 «El aportante debe remitir a la Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentra afiliado, dentro de los 15 días siguientes a la ocurrencia del evento, el informe de investigación del accidente de trabajo mortal y de los accidentes graves definidos en el Artículo 3 de la presente resolución.»

b) RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información para la investigación de incidentes o accidentes son:

- La entrevista a los testigos y al lesionado.
- El estudio del sitio del accidente
- El estudio de los equipos y herramientas involucrados.
- Reconstitución del accidente.

Se debe realizar un informe de las **entrevistas de testigos** en el cual se deberá plasmar de forma clara, completa y detallada el relato de los hechos relacionados con el incidente

o accidente de acuerdo con las versiones dadas por el entrevistado siguiendo los parámetros del formato.

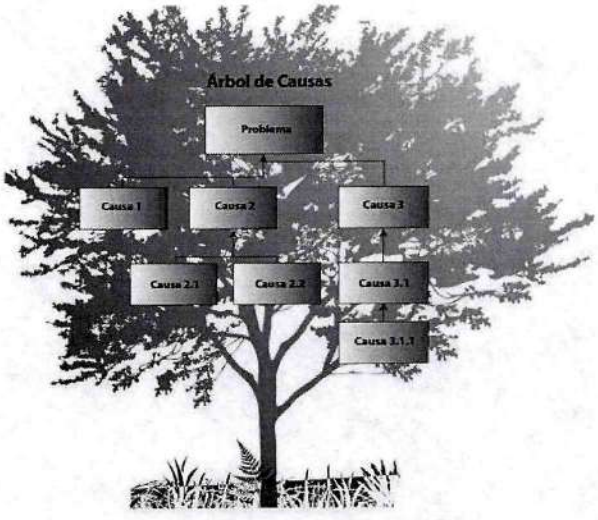
c) ANÁLISIS DE CAUSALIDAD

Una vez finalizada la recolección de la información del incidente o accidente de trabajo se procede a realizar el análisis de causalidad, utilizando la herramienta Diagrama de Árbol Causal.
El diagrama de Árbol Causal es un diagrama que refleja la reconstrucción de la secuencia de antecedentes de un incidente o accidente, indicando las causas que lo ocasionaron de forma lógica y la relación existente entre estos.

El árbol causal, refleja de manera gráfica los hechos y causas relacionadas con el accidente que se está investigando, facilita la detección de causas ocultas, el análisis debe desarrollarse en torno al siguiente interrogante ¿qué tuvo que ocurrir para que este hecho se produjera?

La construcción del árbol tiene dos fases, primero se obtiene información de lo sucedido, con testimonios de primera fuente, con las palabras de los principales testigos y su posterior reconstrucción del siniestro; segundo la verdadera investigación que relaciona los datos obtenidos en la primera fase; así es como este árbol se va desarrollando.

Desde el último hecho ocurrido, o sea, desde la materialización del problema que puede ser, por ejemplo, un golpe o daño físico hasta ir analizando situación por situación para establecer la causa primera del hecho, así se ven las causas de fondo y no lo que a primera vista se puede diagnosticar.



Fuente: Cartilla como investigar incidentes y accidentes de trabajo en la empresa – pag 26 de Positiva ARL

Las causas identificadas se deben clasificar en 2 tipos, de acuerdo con el impacto que cada uno de ellos genere en el desencadenamiento del accidente investigado, así:

- **Causas básicas:** «Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándar o inseguras;

2214

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.» Se clasifican así:

Factores personales: tienen que ver con la capacidad del trabajador (capacitación, destreza, aptitud, entre otros).

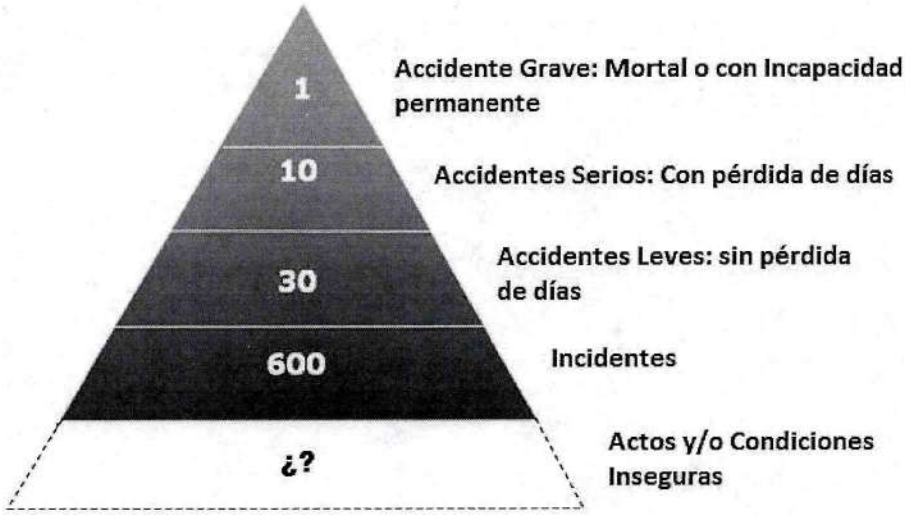
Factores de trabajo: tienen que ver con la gestión de la empresa (mantenimiento de equipos, calidad de materiales, evaluación de medidas de control, entre otros).

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

Actos sub estándar (actos inseguros): son acciones u omisiones cometidas por las personas que posibilitan que se produzcan los accidentes.

Condiciones sub estándar (condiciones inseguras): la condición subestándar es la situación que se presenta en el lugar de trabajo y que se caracteriza por la presencia de riesgos no controlados que pueden generar accidentes de trabajo.

Se debe resaltar que una adecuada identificación de las causas de incidentes y el seguimiento a la trazabilidad de los mismos permitirá prevenir la ocurrencia de accidentes, teniendo en cuenta la teoría de la pirámide de la accidentalidad desarrollada por Frank Bird Jr. y Frank Fernández, la cual indica una proporción en la accidentalidad que consiste en que por cada accidente grave, se presentan 10 accidentes serios, 30 leves y 600 incidentes, si se compara la proporción de incidentes que hubieran podido ocasionar lesiones a la personas y/o daños a la propiedad, con los accidentes, se puede evidenciar que el análisis y seguimiento de los **incidentes** puede ser utilizado para evitar o controlar los accidentes, de tal forma que analizando las causas de los incidentes y disminuyendo la base de la pirámide se pueden reducir los accidentes graves e inclusive eliminar los serios o mortales.



Fuente: Google Imágenes

d) MEDIDAS Y ACCIONES CORRECTIVAS

Luego de identificar las causas, la empresa debe tomar medidas o acciones correctivas para que los errores que se presentaron, no se vuelvan a repetir, y prevenir accidentes e incidentes futuros (lecciones aprendidas).

e) PLANES DE ACCIÓN

Una vez definidas todas las posibles medidas y acciones correctivas que la empresa se debe comprometer a adoptar para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares, se deberá estructurar un plan de acción, basado en las siguientes preguntas:

PREGUNTA	DESCRIPCIÓN
¿Qué hacer?	Definición clara de la medida de intervención
¿Cómo hacerlo?	Pasos o etapas requeridas para el desarrollo de la medida de intervención
¿Quién lo hace?	Establecimiento de los responsables de la medida de intervención y los pasos o etapas de la misma
¿Cuándo se hace?	Definición en el tiempo de cuando se debe desarrollar cada paso o etapa
¿Cuánto cuesta?	Definición del presupuesto de cada paso o etapa que se requiere para aplicar la medida de intervención

El resultado final de este análisis será la elaboración de un plan de acción, el cual será parte del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, con su correspondiente asignación presupuestal de cada etapa, de cada una de las medidas y acciones correctivas que se hayan definido realizar.

2216

f) INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL IMPACTO

No debe olvidar la evaluación de la efectividad de la(s) medida(s) que se hayan implantado, una vez haya transcurrido un tiempo prudencial. Esta evaluación dirá si es necesario reconsiderar la medida, hacerle ajustes o mantenerla como está.

VII. NOMBRE DE LOS REGISTROS

- Registro de casos de accidentes de trabajo.
- Informe de Investigación de Incidente / Accidente de trabajo.
- Entrevista a testigos.
- Análisis causal.
- Plan de acción.
- Definición de medidas de control.

VIII. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer un procedimiento de trabajo seguro de las actividades de soldadura, para prevenir y controlar los riesgos propios y asociados a esta actividad.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo personal vinculado, temporal, contratista y subcontratista que labore para el proyecto ejecutando actividades en la cual se realicen operaciones de soldadura, ya sea con oxígeno-gas y/o arco eléctrico, para reparación, mantenimiento o construcción.

III. RESPONSABLES

- **Representante Legal**: facilita los recursos y medios para divulgar e implementar el procedimiento de trabajo seguro de soldadura.

- **Director y/o residente de obra**:

✓ Son responsables de hacer cumplir los procesos constructivos y medidas de seguridad requeridas para evitar actos y condiciones inseguras durante la ejecución del trabajo, el incumplimiento de los requerimientos establecidos en el procedimiento puede generar la necesidad de suspensión temporal de las actividades, para corregir las condiciones y/o actos inseguros.

- **Profesional SST:**

✓ Mantener actualizado el procedimiento.
✓ Asegurar que el procedimiento sea conocido por todo el personal que realice la actividad del alcance.
✓ Establecer actividades que permitan verificar el cumplimiento del procedimiento.
✓ Realizar las recomendaciones si se encuentran condiciones inseguras de trabajo, mediante charlas al personal y/o observación verbal o escrita al responsable de la actividad.
✓ Proponer al director de obra y residente de obra la necesidad de suspensión de las actividades cuando estas no cumplan con las normas de seguridad establecidas en este procedimiento y pongan en riesgo a los trabajadores.

- **Técnico SST:**

✓ Verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal – EPP's por parte del personal involucrado.
✓ Verificar en obra que el procedimiento sea desarrollado de manera segura de acuerdo a las normas establecidas, con el fin de detectar condiciones inseguras y establecer acciones correctivas.
✓ Determinar si existen condiciones inseguras de trabajo, y proponer medidas de control para subsanar las condiciones inseguras.

- ✓ Divulgar a los trabajadores involucrados, la correcta aplicación del presente procedimiento.
- ✓ Apoyar en el establecimiento de las medidas de control del tráfico vehicular y peatonal.

- **Todos los trabajadores:** los trabajadores deben usar adecuadamente los elementos de protección personal y atender las normas de seguridad establecidas en este procedimiento, así como asistir a las capacitaciones y talleres programados en temas de seguridad y salud en el trabajo.

- **Subcontratista encargado de la actividad:**

- ✓ Afiliar al Sistema General de Seguridad Social a los trabajadores.
- ✓ Suministrar la infraestructura y recursos necesarios para la adecuada aplicación de este procedimiento.
- ✓ Suministrar a los trabajadores la dotación, elementos de protección personal EPPs y demás recursos requeridos de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.
- ✓ Conocer este procedimiento y darlo a conocer a todos los trabajadores bajo su responsabilidad, que realicen la actividad de cargue y descargue de materiales.
- ✓ Cumplir con las demás normas establecidas en materia de calidad, ambiente y de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sistema Integral de Gestión.

IV. RIESGOS A CONTROLAR

- Incendio y/o explosión por montaje incorrecto del soplete o estar en mal estado.
- Afecciones respiratorias, por Inhalación de humos y gases tóxicos por sistemas de extracción inexistente o ineficiente.
- Incendio y/o explosión en los procesos de encendido y apagado.
- Proyecciones de partículas, quemaduras e inhalación de gases tóxicos.
- Incendio y/o explosión por utilización incorrecta del soplete.
- Incendio y/o explosión por fugas o sobrecalentamientos incontrolados de las botellas de combustible.
- Mutilación y desmembramiento por uso inadecuado de las herramientas.
- Exposición a radiaciones ultravioleta, infrarroja y visible procedentes del soplete y del metal incandescente del arco de soldadura.
- Otros: golpes, caídas, choques, atrapamientos, etc. Por las características del lugar de trabajo y la manipulación de botellas

V. RECURSOS

- Equipo de soldadura.
- Planta eléctrica portátil.
- Herramientas de latonería y soldadura.
- Cilindros de oxigeno-gas.
- Soplete y mangueras de alimentación.
- Estructura de levantamiento de objetos.

- Electrodo (carbono, carbono en atmosfera inerte, metálico desnudo y metálico revestido).

VI. ELEMENTOS/ EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVO

- Señales de seguridad.
- Pantallas protectoras.
- Cabinas de soldaduras.
- Caretas o protectores de cara, con lentes de filtro y placa de cubierta.
- Espejos de seguridad con protectores laterales.
- Camisas de algodón o lana, resistentes al fuego.
- Guantes, resistentes al fuego.
- Polainas, resistente al fuego.
- Protectores acústicos.
- Gorros, resistentes al fuego.
- Protector respiratorio.

VII. EN CASO DE UNA EMERGENCIA EN LA ACTIVIDAD

En caso de una emergencia se debe proceder de acuerdo con lo establecido en el Plan de emergencias.

VIII. NORMAS DE SEGURIDAD

ANTES

1. Verificar que todo el personal este afiliado al Sistema General de Seguridad Social.
2. Verificar que todo el personal cuente con los Elementos de Protección personal adecuado para realizar la actividad establecida en este procedimiento.
3. Verificar que se tenga la señalización de seguridad adecuada.
4. Socializar al personal los riesgos a los cuales se encontrarán expuesto durante la realización de la actividad.
5. Socializar el procedimiento seguro para realizar la actividad.
6. Verificar las competencias del operario encargado de la labor de soldadura.
7. Verificar que se cuente con las herramientas y equipos requeridos para la actividad en óptimas condiciones para su uso.
8. Comprueba que no haya personas en el entorno de la vertical del puesto de trabajo y delimita la zona.
9. Verificar si el sistema está desenergizado.
10. Comprueba que todos los materiales inflamables están alejados o protegidos de chispas. No realices operaciones de soldadura a menos de metros de materiales combustibles. Si no es posible respetar esta distancia, aísla o apantalla adecuadamente dichos materiales.
11. Comprueba que dispones de un extintor en la zona de soldadura.

12. Todos los cilindros que contengan gases, y especialmente de acetileno, se considerarán siempre llenos, se manejaran con extremo cuidado y se mantendrán alejados de toda fuente de calor.
13. Realizar la inspección de los elementos de protección personal, estos deben estar en buen estado para dar inicio a las labores.
14. Antes de iniciarla actividad, el responsable de la seguridad, debe emitir en coordinación con el responsable de la actividad de soldadura el permiso de trabajo seguro con soldadura.

DURANTE

1. No mirar directamente al arco voltaico.
2. Utilizar la pantalla de mano o cabeza, que proteja los ojos, cara y cuello, dotada de ocular filtrante, cristal inactínico adecuado.
3. Cuando sea necesario, realizar la instalación de biombos o mamparas para minimizar la exposición a radiaciones.
4. No cebar el arco de soldadura cerca de personas que no estén dotadas de la protección visual adecuada.
5. No soldar en lugares donde se almacenen materiales inflamables, combustibles, donde exista riesgo de explosión o en el interior de recipientes qué hayan contenido sustancias inflamables.
6. No soldar en locales donde se hayan realizado trabajos en los que hayan podido desprenderse gases o vapores inflamables. Asegúrate de que se hayan ventilado suficientemente.
7. No soldar en recipientes, o sobre ellos, que contengan o hayan contenido materiales inflamables sin asegurar primero su adecuada limpieza.
8. No utilizar oxígeno para limpiar o soplar las piezas o tuberías o para limpiar una estancia.
9. No engrasar ninguna parte del equipo de soldadura con gas.
10. Cuando los materiales a soldar tengan algún tipo de recubrimiento metálico, pintura o grasas o aceites, elimínalos limpiándolos mediante raspado o esmerilado, disolventes.
11. Usar el cinturón de seguridad al trabajar en alturas superiores a 1 metro.
12. Usar los Equipamientos de Protección Individual acordes al tipo de operación (caretas con filtros y placas de cubierta, espejos de seguridad con protectores laterales, ropa confeccionada con algodón o lana, revestida preferiblemente con sustancias ininflamables, guantes, delantales o petos resistentes a las llamas y protector respiratorio)
13. Cuando se trabaje con aleaciones o revestimientos que puedan contener métales como el cromo, níquel, cadmio, zinc, plomo, etc., el puesto de trabajo debe ser dotado de sistemas de ventilación general y extracción localizada suficientes para eliminar el riesgo de intoxicación por humos y gases de soldadura.
14. No tocar las piezas recién soldadas
15. Señalizar el sitio de disposición de las piezas recién soldadas.
16. Durante el picado o descascarillado de la escoria del cordón de soldadura, usa permanentemente gafas de protección adecuada.
17. No soldar en superficies que contengan grasas o aceites.

18. En cuanto a las mangueras, comprueba que no existen pérdidas en las conexiones de las mangueras utilizando agua jabonosa, por ejemplo. Nunca utilice una llama para efectuar la comprobación.
19. No estrangule nunca la manguera para cortar el paso del gas, aparte de no existir certeza de cierre, se dañaría la conducción.
20. En trabajos al aire libre, sitúate a sotavento, de espaldas al viento, para que los humos y gases generados se alejen de las vías respiratorias.
21. Los sopletes deben tener boquillas apropiadas y en buen estado. Su limpieza se hará con alambre blando y con mucho cuidado para no deformarlas. Las obstrucciones de la boquilla pueden provocar retrocesos de la llama. Estos retrocesos también pueden estar provocados por presiones mal reguladas. Si esto ocurre, deje el soplete de inmediato y enfríelo si se ha calentado. Antes de encenderlo de nuevo, pase oxígeno para eliminar cualquier traza de carbón que se haya acumulado debido a la combustión interna.
22. Para encender el soplete y regular cuidadosamente las presiones, consulte la escala de presiones. Abra ligeramente la espita de oxígeno y mucho la de acetileno.

DESPUES

1. Una vez terminadas las labores de soldadura y corte, se deben organizar los equipos empleados.
2. El área de trabajo debe quedar limpia. Los residuos generados se deben disponer de forma adecuada.
3. Se debe verificar el cierre de las válvulas de los cilindros de oxígenos y asegúrense de que estarán aisladas del fuego.

IX. REGISTROS

- Registro fotográfico.
- Notificaciones de riesgos.
- Permiso de trabajo seguro de Soldadura.

X. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer las normas de seguridad para los trabajos de demoliciones, estructurando las medidas de prevención, seguimiento y control de factores de riesgos que puedan generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, así como las medidas para prevenir interferencias en el tránsito peatonal y vehicular, evitando así incomodidades.

II. ALCANCE

Aplica a todos los trabajadores que realizan la actividad de demoliciones en el proyecto.

III. RESPONSABLES

- **Representante Legal:** facilita los recursos y medios para divulgar e implementar el procedimiento seguro de trabajos de demoliciones.

- **Director y residente de obra:**

✓ Son responsables de hacer cumplir los procesos constructivos y medidas de seguridad requeridas para evitar actos y condiciones inseguras durante la ejecución del trabajo, el incumplimiento de los requerimientos establecidos en el procedimiento puede generar la necesidad de suspensión temporal de las actividades, para corregir las condiciones y/o actos inseguros.
✓ Identifica el sitio, dimensiones y cantidades de obra a demoler.
✓ Coordinar las medidas de control del tráfico vehicular y peatonal.

- **Profesional SST:**

✓ Mantener actualizado el procedimiento.
✓ Asegurar que el procedimiento sea conocido por todo el personal que realice la actividad del alcance.
✓ Establecer actividades que permitan verificar el cumplimiento del procedimiento.
✓ Realizar las recomendaciones si se encuentran condiciones inseguras de trabajo, mediante charlas al personal y/o observación verbal o escrita al responsable de la actividad.
✓ Proponer al director de obra y residente de obra la necesidad de suspensión de las actividades cuando estas no cumplan con las normas de seguridad establecidas en este procedimiento y pongan en riesgo a los trabajadores.
✓ Verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal – EPPs por parte del personal involucrado.
✓ Verificar en obra que el procedimiento sea desarrollado de manera segura de acuerdo a las normas establecidas, con el fin de detectar condiciones inseguras y establecer acciones correctivas.
✓ Determinar si existen condiciones inseguras de trabajo, y proponer medidas de control para subsanar las condiciones inseguras.
✓ Divulgar a los trabajadores involucrados, la correcta aplicación del presente procedimiento.

- ✓ Apoyar en el establecimiento de las medidas de control del tráfico vehicular y peatonal.

- **Todos los trabajadores:** los trabajadores deben usar adecuadamente los elementos de protección personal y atender las normas de seguridad establecidas en este procedimiento, así como asistir a las capacitaciones y talleres programados en temas de seguridad y salud en el trabajo.

- **Subcontratista encargado de la actividad:**

- ✓ Afiliar al Sistema General de Seguridad Social a los trabajadores.
- ✓ Suministrar la infraestructura y recursos necesarios para la adecuada aplicación de este procedimiento.
- ✓ Suministrar a los trabajadores la dotación, elementos de protección personal EPPs y demás recursos requeridos de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.
- ✓ Conocer este procedimiento y darlo a conocer a todos los trabajadores bajo su responsabilidad, que realicen la actividad de cargue y descargue de materiales.
- ✓ Cumplir con las demás normas establecidas en materia de calidad, ambiente y de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sistema Integral de Gestión.

IV. NORMATIVIDAD

Resolución 2400 de 1979, Resolución 2413 de 1979.

V. RIESGOS A CONTROLAR

- Electrocución por contacto con la energía eléctrica
- Ruido y vibraciones
- Derrumbes
- Golpes por caída de objetos.
- Proyección de partículas.
- Caídas
- Atrapamiento entre objetos
- Pinchazos en extremidades inferiores y superiores
- Lesiones osteomusculares por sobreesfuerzo y mala higiene postural.
- Exposición a polvos

VI. RECURSOS

- Minicargador
- Carretillas
- Equipos y Herramientas menores
- Material para apuntalar
- EPP según matriz

VII. ELEMENTOS/ EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco
- Respirador contra partículas
- Botas de seguridad
- Guantes de seguridad
- Gafas de seguridad
- Protector auditivo
- Chaleco reflectivo
- Arnés y equipo de protección individual contra caídas.

VIII. EN CASO DE UNA EMERGENCIA EN LA ACTIVIDAD

En caso de una emergencia se debe proceder de acuerdo a lo establecido en el Plan de emergencias y desastres.

IX. NORMAS DE SEGURIDAD

ANTES

1. Verificar que todo el personal este afiliado al Sistema General de Seguridad Social.
2. Verificar que todo el personal cuente con los Elementos de Protección Personal adecuado para realizar la actividad y en buen estado.
3. Verificar que se haya socializado al personal los riesgos a los cuales se encontraran expuesto durante la realización de la actividad.
4. Verificar que se haya socializado a los trabajadores que realizarán la actividad, el procedimiento de trabajo seguro.
5. Verificar que se cuente con las herramientas manuales y equipos requeridos para la actividad en óptimas condiciones para su uso y sean los adecuados.
6. Verificar que la maquinaria utilizada sea la adecuada de acuerdo a la actividad que se está realizando.
7. Verificar que la maquinaria se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento.
8. Verificar que la maquinaria cuente con la documentación al día.
9. Verificar que el área de trabajo cuente con la señalización de seguridad adecuada.
10. Establecer la necesidad de cierre de algunos accesos.
11. Establecer e implementar las medidas de control de tráfico temporal que sean necesarias en el frente de trabajo y la necesidad de contar con personal debidamente instruido (señalero y/o vigía) para dirigir el tráfico en la zona, portando paletas de color rojo (PARE) y verde (SIGA).
12. Identificar la necesidad de senderos peatonales, realizar la demarcación y señalización del mismo.
13. Realizar la demarcación, cerramiento y señalización del frente de trabajo, de tal forma que se asegure el aislamiento eficaz de la obra y la calle para controlar riesgos a terceros. Proteger la zona pública por medio de la valla y carteles.

14. Verificar que la zona se encuentre sin personas y elementos que obstaculicen y no genere accidentes.
15. Verificar que se encuentren las condiciones ambientales adecuadas para realizar las actividades, en caso de vientos fuertes o lluvias no se puede iniciar la actividad.
16. Definir, delimitar y señalizar el sitio de acopio temporal de los escombros.
17. Definir el sitio de cargue de los escombros para ser retirado.
18. Realizar un análisis de los planos para conocer con precisión los sitios en donde se ejecutarán las demoliciones y verificar la existencia de redes (agua, gas, electricidad, teléfono, etc.) existentes en el área a intervenir, para evitar o minimizar la afectación que la obra pueda causar, por corte no programados de los servicios públicos a la comunidad, a la empresa prestadora de servicio y al constructor quien incurrirá en gastos para el establecimiento del servicio.
19. Interrumpir los suministros de agua y gas, obturando sus conductos por medio de tapones de rosca.
20. Interrumpir el suministro de electricidad.
21. Si fuera necesario mantener los suministros, proteger los conductos o alterarlos de modo que no ofrezcan peligro.
22. Establecer la necesidad de sistemas de iluminación para seguridad en la ejecución de trabajos en sitios que puedan quedar a oscuras.
23. Establecer la necesidad de apuntalar las partes inestables de la edificación, particularmente en caso de desmoronamiento previo.
24. Inspeccionar las edificaciones o linderos para detectar la presencia de partes inestables sostenidas por partes a demoler.
25. Planear la secuencia de las demoliciones de tal forma que los trabajadores no se sitúen durante las actividades de demolición a distintos niveles en una misma vertical.
26. Establecer los mecanismos de acceso a alturas así como las medidas de prevención y protección contra caídas durante la realización de trabajos en alturas.
27. Retirar los vidrios y cristales que existan en la obra a demolerse.
28. Identificar huecos en la obra a demoler y colocar medidas de prevención de caídas como barandas, lonas o redes, etc.

DURANTE

1. Todas las personas que estén en el interior de la obra deben utilizar los elementos de protección personal (EPP), en función de los riesgos que se pueden presentar.
2. En caso de que se realicen trabajos de demoliciones en alturas superiores de 1.70 metros, se debe implementar las normas de seguridad establecidas en el Programa de prevención y protección de caídas de alturas.
3. Las herramientas y equipos deben ser utilizados de manera correcta y para lo cual fueron fabricados.
4. Las áreas de trabajo deben permanecer debidamente delimitadas y señalizadas.
5. Durante las demoliciones ninguna persona diferente a los trabajadores asignados de la actividad puede ingresar al área de trabajo.
6. Las zonas situadas inmediatamente debajo del área que se está demoliendo debe permanecer cerrada y se debe prohibir la entrada de trabajadores en esta.

7. Los senderos peatonales no pueden ser afectados por las demoliciones y deben permanecer libres de escombros y herramientas, garantizando así el transito libre y la seguridad de las personas.
8. Se controlará el agua y lodo en las zanjas por medio de bombeo.
9. Se interrumpirán las tareas de demolición cuando se presenten vientos fuertes y lluvias.
10. Los materiales procedentes de la demolición serán cargados de inmediato y transportados en volquetas al sitio de disposición final o a los sitios de acopio temporal, los cuales deberán cumplir con todo lo dispuesto a las normas ambientales. En caso de ser materiales reutilizables deberá dárseles el manejo ambiental adecuado, disponiéndolos en los sitios autorizados debidamente cubiertos para evitar la generación de material particulado y se saturen de humedad.
11. Durante el retiro, verificar antes del cargue de los escombros, que el vehículo este bien posicionado en la zona de carga, asegurándose que esté en la posición final y correcta del vehículo.
12. Si la volqueta que transportan los escombros tiene las llantas sucias, se debe realizar una limpieza de estas.
13. Tener en cuenta lo establecido en el procedimiento de cargue y descargue de material para realizar esta actividad.
14. Se debe contar con un trabajador que guíe el movimiento de la maquinaria o vehículos dentro de la obra, hasta el momento en que salgan de la obra.
15. En caso de identificar una condición insegura, el trabajador deberá suspender la actividad y notificar la condición insegura al jefe inmediato y responsable de la seguridad para que se realice el análisis pertinente y la toma de medidas necesarias.

DESPUES

1. Asegurar que los escombros se encuentre dispuesto en el sitio autorizado y cubierto para evitar generación de material particulado.
2. Asegurar el orden y limpieza en los frentes de obra después de terminar las actividades.
3. Asegurar que el área intervenida se encuentre debidamente demarcada y señalizada de acuerdo a los riesgos presentes.
4. Disponer de la maquinaria en un sitio adecuado de parqueo mientras no está siendo utilizado.

X. REGISTROS

- Afiliaciones del personal al Sistema General de Seguridad Social
- Registro de Socialización del Procedimiento de Trabajo Seguro
- Registro de Notificación de los riesgos de la actividad.
- Registro de entrega de EPP a los trabajadores.
- Registro de notificación de condiciones inseguras.
- Registro fotográfico.

XI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO:

Establecer los pasos para la implementación de una metodología de análisis de trabajo seguro de las actividades críticas del proyecto.

II. ALCANCE:

Este procedimiento aplica para las actividades críticas del proyecto.

III. RESPONSABLES

Los responsables de aplicar este procedimiento son:

- Profesional SST
- Técnico SST
- Residente de obra
- Maestros de obra
- Responsables de las tareas

IV. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Con el fin de identificar incidentes potenciales y condiciones de peligro para cada uno de los pasos básicos de una actividad crítica, y elaborar procedimientos de seguridad y controles para reducir la probabilidad de la materialización de este, se tiene establecida la implementación de la metodología de Análisis de Trabajo Seguro – ATS.

Para establecer que actividades son críticas y requieren de un ATS, se tiene en cuenta los siguientes criterios:

- Cuando un permiso de trabajo es requerido para realizar la tarea o labor.
- Cuando no se ha realizado una evaluación de riesgo para la tarea o labor, es decir, cuando la tarea o labor es nueva o modificada.
- Cuando queremos realizar una tarea no rutinaria (Ocasional).
- Cuando existe alta frecuencia de accidentalidad en el ejercicio de la tarea.
- Cuando ha ocurrido un accidente grave durante el ejercicio de la tarea.

Una vez identificada una actividad critica, el profesional SST con el apoyo del residente de obra y el responsable de la tarea que se va a analizar, deben seguir los siguientes pasos:

Paso Nº 1: Definir claramente la actividad que se va a analizar, especificando el sitio exacto donde se va a realizar y los recursos que se requiere (Equipos, maquinaria, herramientas, sustancias químicas, número de trabajadores, etc).

Paso Nº 2: Enumerar las tareas que se requieren para realizar la actividad, teniendo en cuenta la secuencia en que se deben realizar.

Paso Nº 3: Identificar los peligros que se puedan presentar durante la realización de cada tarea.

Paso Nº 4: Establecer controles frente a cada peligro.

Paso Nº 5: Verificar en cada una de las tareas los peligros identificados y los controles propuestos.

Si el control es adecuado para contrarrestar el tipo de peligro identificado, el Profesional sst debe verificar si este fue bien aplicado.

Una vez el Profesional SST esté satisfecho con el control implementado debe indicarlo firmando el formato **Análisis de Trabajo seguro** cuando sea una actividad diferente a trabajo en altura. En caso de que el trabajo que se esté realizando sea en alturas se debe consignar el formato **Análisis de trabajo seguro para trabajos en altura.**

Para finalizar la revisión debe responder las preguntas establecidas en el formato de análisis de trabajo seguro dependiendo si es un trabajo en altura o no, si alguna de estas respuestas es negativa la actividad no debe realizarse y se deben revisar los controles.

Una vez finalizado el análisis de trabajo seguro se debe actualizar la Matriz de identificación de Peligros y Valoración de los riesgos.

V. REGISTROS

- Análisis de trabajo Seguro
- Análisis de Trabajo seguro de alturas.

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer un procedimiento de trabajo seguro para las actividades que impliquen el uso de herramientas manuales, con el fin de prevenir y controlar todos los riesgos asociados.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo personal vinculado, temporal, contratista y subcontratista que labore para proyecto.

III. RESPONSABLES

- **Representante Legal**: facilita los recursos y medios para divulgar e implementar el procedimiento de trabajo seguro con herramientas manuales.

- **Director y/o residente de obra**:

✓ Son responsables de hacer cumplir los procesos constructivos y medidas de seguridad requeridas para evitar actos y condiciones inseguras durante la ejecución del trabajo, el incumplimiento de los requerimientos establecidos en el procedimiento puede generar la necesidad de suspensión temporal de las actividades, para corregir las condiciones y/o actos inseguros.
✓ Verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal – EPPs por parte del personal involucrado.
✓ Verificar en obra que el procedimiento sea desarrollado de manera segura de acuerdo a las normas establecidas, con el fin de detectar condiciones inseguras y establecer acciones correctivas.
✓ Determinar si existen condiciones inseguras de trabajo, y proponer medidas de control para subsanar las condiciones inseguras.
✓ Divulgar a los trabajadores involucrados, la correcta aplicación del presente procedimiento.
✓ Apoyar en el establecimiento de las medidas de control del tráfico vehicular y peatonal.

- **Profesional SST:**

✓ Mantener actualizado el procedimiento.
✓ Asegurar que el procedimiento sea conocido por todo el personal que realice la actividad del alcance.
✓ Establecer actividades que permitan verificar el cumplimiento del procedimiento.
✓ Realizar las recomendaciones si se encuentran condiciones inseguras de trabajo, mediante charlas al personal y/o observación verbal o escrita al responsable de la actividad.
✓ Proponer al director de obra y residente de obra la necesidad de suspensión de las actividades cuando estas no cumplan con las normas de seguridad establecidas en este procedimiento y pongan en riesgo a los trabajadores.

- **Almacenista:**

✓ Debe almacenar las herramientas en sus cajas, estuches, paneles o armarios.
✓ Promover adecuadas condiciones de anclaje y posicionamiento de las herramientas en las gavetas o estantes, así como el aseguramiento de estos últimos a las paredes o pisos.

- **Todos los trabajadores:** los trabajadores deben usar adecuadamente los elementos de protección personal y atender las normas de seguridad establecidas en este procedimiento, así como asistir a las capacitaciones y talleres programados en temas de seguridad y salud en el trabajo.

- **Subcontratistas:**

✓ Afiliar al Sistema General de Seguridad Social a los trabajadores.
✓ Suministrar la infraestructura y recursos necesarios para la adecuada aplicación de este procedimiento.
✓ Suministrar a los trabajadores la dotación, elementos de protección personal EPPs y demás recursos requeridos de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.
✓ Conocer este procedimiento y darlo a conocer a todos los trabajadores bajo su responsabilidad, que realicen actividades que impliquen el uso de herramientas manuales.
✓ Cumplir con las demás normas establecidas en materia de calidad, ambiente y de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sistema Integral de Gestión.

IV. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

4.1. HERRAMIENTAS

4.1.1. Normas de seguridad generales

1. Se debe contar con un espacio adecuado para el almacenamiento de las herramientas.
2. Inspeccionar cuidadosamente que los mangos, filos, zonas de ajuste, partes móviles, cortantes y susceptibles de proyección se encuentren en buen estado.
3. Cualquier defecto o anomalía debe ser informado al almacenista.
4. Se debe contar con las herramientas adecuadas para los trabajos que se vayan a realizar.
5. Use el equipo de protección personal apropiado.
6. Las herramientas dañadas deben ser puestas fuera de su uso hasta ser reparadas adecuadamente, descartadas o destruidas.
7. Nunca intente reparar las herramientas usted mismo, sólo el fabricante o un taller de reparaciones aprobado debe ser usado para las reparaciones.
8. Mantenga los pisos y áreas de trabajo limpias y secas para prevenir resbalones, caídas, tropezones y otros accidentes.

4.1.2. Clasificación de las herramientas

Las herramientas pueden ser clasificadas según la función que realizan o según el tipo de energía que las mueve, para este procedimiento se clasificarán según el tipo de energía.

- Herramientas manuales.
- Herramientas eléctricas.

4.1.2.1. Herramientas Manuales

Principales riesgos asociados con el uso de herramientas manuales:

- Golpes en las manos
- Pequeñas cortadas al trabajador.
- Muerte por caída de herramientas desde alturas.

Herramientas manuales más utilizadas.

- **Martillos, monas, almádanas**
  - Los mangos no deben estar sueltos, astillados, ásperos o poco seguros.
  - La cabeza no debe estar saltada o rota.
  - Los ganchos no deben estar abiertos o rotos.
  - El trabajador no debe utilizar el martillo como palancas o llaves.
  - Se deberá sostener el martillo desde el centro del mango, nunca muy cerca de la cabeza.
  - No se debe utilizar el pomo del mango del martillo para golpear.

- **Alicates, tenazas, caimanes.**
  - Se debe verificar que los manos no estén deformados.
  - Las mandíbulas no deben estar gastadas o sueltas.
  - El filo de la parte cortante no debe estar mellado o desgastado.
  - Los alicates no deben ser utilizados para soltar o apretar tuercas o tornillos, ni tampoco para golpear.

- **Sierras, Serruchos**
  - Se debe verificar que los mangos no se encuentren sueltos, partidos o ásperos.
  - Los dientes del serrucho no deben estar desafilados o maltratados.
  - El trabajador deberá utilizar la herramienta solo para cortar y deberá hacerlo a una velocidad adecuada y controlada.
  - El trabajador deberá trabajar con la hoja entera del serrucho, y no utilizar solo una parte de la misma.

- **Pala, Pico, Barretón**

  - Se debe verificar que los mangos no estén sueltos, astillados o ásperos.
  - Se debe verificar que la parte cortante no se encuentre desafiada o mal afilada.
  - No se deben utilizar como palancas o martillos.
  - El trabajador deberá tratar de no hundir la herramienta demasiado en el suelo.
  - Se deberá cuidar el uso de estas herramientas para golpear piedras o material duro.

- **Llaves y dados**

  - Se deberá verificar quelas bocas y los dientes no se encuentren gastados, deformados o con grietas.
  - Se deberá verificar que el tornillo sinfín no esté desgastado o con uno o varios hilos quebrados.
  - No se utilizarán las herramientas como martillos o palancas.
  - Los trabajadores deberán tirar de la llave en una posición paralela a la pieza que están soltando y ejercer una fuerza prudente sobre la misma; nunca deberá empujarse la herramienta.
  - Las llaves a utilizar deben ser del tamaño y tipo apropiado.

- **Destornilladores**

  - Se debe verificar que los mangos no estén sueltos o partidos.
  - Las hojas no deben encontrarse mal afiladas, melladas o torcidas.
  - Los vástagos no deben estar torcidos.
  - Estas herramientas no deben ser utilizadas como palanca, cincel, botador, sacabocados, etc.
  - El trabajador deberá utilizar siempre destornilladores que correspondan al tamaño y tipo del tornillo.

- **Puntos, cinceles.**

  - Se debe verificar que las cabezas no estén astilladas, saltadas o con rebordes.
  - El vástago deberá tener una longitud adecuada para un manejo seguro.
  - No se deben utilizar como palancas.
  - Al trabajar con cinceles se deberá tener en cuenta de no realizar un corte demasiado profundo.
  - Al trabajar con cinceles se deberá cuidar de cincelar hasta adentro o hacia otras personas.

- **Limas**

  - Se debe verificar que cuenten con mangos en buen estado.
  - Las puntas no deben estar gastadas, quebradas o engrasadas.
  - No se deberán utilizar como palanca, martillo, destornillador, etc.
  - Al trabajar con ellas se debe cuidar de no golpearlas o limar en forma incorrecta, especialmente en máquinas en movimiento.

- No deben utilizarse para cortar material.

- **Planas, llanas o espátulas.**
  - Se debe verificar que los mangos no se encuentren rotos, astillados o mal soldados.
  - Se debe verificar que las hojas no se encuentren curvadas, agrietadas o rotas.

- **Texturizador**
  - Se deberá verificar que los mangos no se encuentren astillados, sueltos o rotos.
  - Los dientes no deben estar torcidos, incompletos demasiado cortos.
  - El trabajador deberá realizar las actividades de texturizado de manera organizada y atendiendo a las pautas de higiene postural.
  - No se deberá utilizar la parte liza del texturizador como llana.

- **Sopletes**
  - Deben ser utilizados únicamente por personal capacitado
  - Los sopletes deben utilizarse en áreas ventiladas y sin la presencia de materiales combustibles.
  - Se debe verificar que las mangueras no se encuentren rotas.
  - El cilindro del soplete debe estar en buen estado, sin golpes ni magulladuras.
  - La persona encargada del soplete debe verificar que se cuente con el gas adecuado para la combustión.
  - La persona encargada del soplete deberá siempre utilizar los EPP adecuados para la manipulación.

4.1.2.2. Herramientas Eléctricas

Principales riesgos asociados con el uso de herramientas eléctricas:

Las lesiones asociadas con el riesgo eléctrico van desde quemaduras, parálisis, shock eléctrico pudiendo llegar a producir la muerte. Los riesgos eléctricos generales son:

- Trabajar en lugares húmedos o en presencia de combustibles.
- Conductores con aislamiento gastado o con puntos desnudos.
- Retírese joyas, cadenas, pulseras, corbatas, y demás elementos sueltos que puedan atraparse en las partes en movimiento.
- Tirar del cable para desconectar la herramienta.
- Conexiones sueltas o húmedas.
- Enrollarse los cables en el cuerpo.
- Nunca se deberán transportar las herramientas por su cordón, cable o manguera.
- Siempre desconecte las herramientas tirando siempre por la clavija.
- Proteja los cordones siempre del calor, aceite y bordes filosos.
- Las herramientas que no se estén utilizando deberán permanecer desconectadas.

- Evite el encendido accidental de la herramienta alejando los dedos y las manos al cargar una herramienta que se encuentre conectada.
- Luego del uso de herramientas eléctricas estas deben limpiarse y colocarse en su sitio.
- Las herramientas eléctricas dañadas deben separarse y colocarse sobre ellas una etiqueta de NO USAR.

Herramientas eléctricas más utilizadas.

- **Soldadura monofásica.**
  - Utilizar los elementos de protección personal.
  - El equipo de soldadura deberá ser utilizado únicamente por personal capacitado para ello.
  - Las zonas de trabajo deben encontrarse limpios y ordenados.
  - Se deberá realizar las actividades de soldadura en sitios abiertos y bien ventilados.
  - Si en el sitio donde se realiza la soldadura trabajan otras personas en actividades diferentes, se deberá proveer de pantallas protectoras a los otros trabajadores.
  - No se deben soldar contenedores de combustibles.

- **Taladro**
  - Se deberán utilizar las brocas adecuadas para la actividad a realizar, así mismo se deberá verificar que estén bien afiladas y que se cuente con la cantidad y tipo de brocas suficientes.
  - El trabajador deberá verificar que la carcaza metálica del taladro esté bien aislada.
  - El trabajador evitará aumentar el diámetro de perforación inclinando la broca, si esto es requerido, se deberá cambiar la broca por una de diámetro superior.

- **Sierra eléctrica**
  - Se deberá contar con guarda siempre al trabajar con la sierra, no utilizarla será considerado un acto inseguro y se dejará reporte por escrito.
  - Se deberá verificar que el disco a utilizar sea el adecuado para la tarea y que este no se encuentre desafilado, agrietado o dañado.
  - Se debe asegurar bien el disco.
  - Al trabajar se deberán utilizar los elementos de protección personal, en especial la careta protectora y los guantes de vaqueta.
  - Nunca se coloque en el plano de rotación del disco.

Para verificar las condiciones de uso adecuado de las herramientas y equipos, el técnico SST deberá diligenciar el **Inspección de uso de herramientas y equipos.**

V. REGISTROS

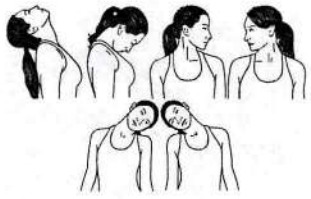
- Inspección de uso seguro de herramientas y equipos.

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

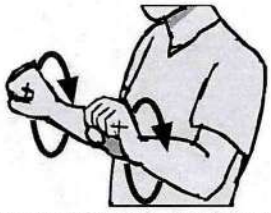
Las pausas activas pueden realizarse **varias veces al día por aproximadamente 10 minutos cada vez.** Estos ejercicios te permitirán descansar los músculos que más usas, dependiendo de la actividad que realices, así mismo, podrás evitar enfermedades como el estrés, la fatiga visual, los dolores de espalda, el túnel carpiano entre otros. Te presentamos las siguientes opciones:

1. **Para el cuello:** Gira la cabeza hacia el lado derecho hasta que tu mentón quede en la misma dirección del hombro. Inhala, cuenta hasta 10 y haz el mismo movimiento al lado contrario. **Repite esta acción 5 veces.**



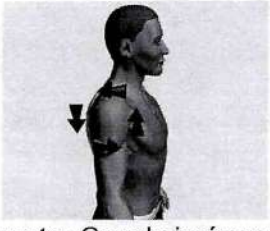
Fuente: Google imágenes

2. **Para las manos:** Haz movimientos circulares con ambas muñecas, primero a la derecha luego a la izquierda. Finalmente, abre y cierra las manos separando los dedos cada vez que lo hagas. Repite 5 veces cada movimiento.



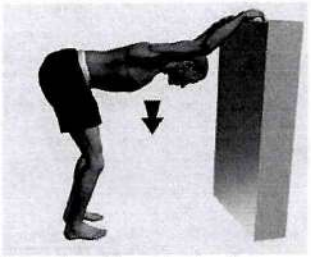
Fuente: Google imágenes

3. **Hombros:** Haz una corta rotación de hombros girándolos hacia arriba, hacia atrás, hacia abajo y finalmente hacia adelante, luego haz el movimiento en sentido contrario. Al terminar este ejercicio, ponte de pie, lleva tus manos a la cintura y los hombros hacia atrás. **Sostén esta posición por 10 segundos mientras mantienes el abdomen contraído.**



Fuente: Google imágenes

4. **Espalda:** Estando de pie, separa un poco las piernas, contrae el abdomen e inclina la espalda hacia al frente mientras estiras los brazos. Vuelve a la posición inicial y repite el movimiento 3 veces.



Fuente: Google imágenes

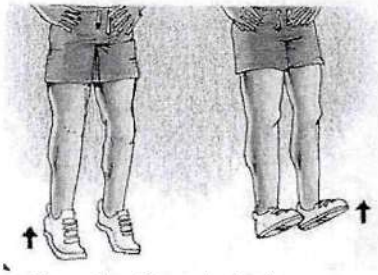
5 Miembros inferiores:

A ***Rodilla:*** Levanta la pierna, sujeta la rodilla con ambas manos y llévala al pecho. Haz este movimiento con ambas rodillas por 15 segundos cada una.



Fuente: Google imágenes

B ***Pies:*** Balancea la planta del pie desde el talón hasta la punta. Repite 3 veces.



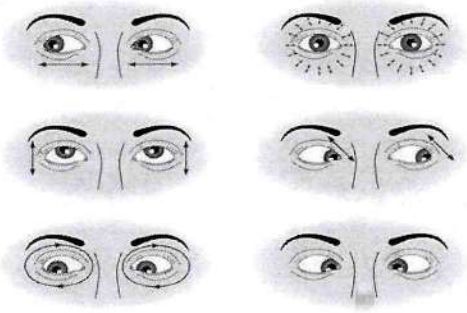
Fuente: Google imágenes

C ***Piernas:*** Párate con un pie delante del otro. Apoya el peso del cuerpo hacia adelante asegurándote que el talón esté completamente apoyado. Mantén esta posición unos segundos y luego cambia de pierna.



Fuente: Google imágenes

6 **Ojos:** Para relajar tus ojos, parpadea continuamente hasta que sientas que tus ojos están húmedos nuevamente.



Fuente: Google imágenes

I. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

2239

I. OBJETIVO

Establecer los pasos para implementar cambios de alto impacto en la gestión de Calidad, Ambiente y SST del proyecto, así como cambios en las obras de tal modo que se minimicen los impactos que puedan generarse.

II. ALCANCE

Este documento aplica a todos los planes, procedimientos, programas, manuales, formatos de ayuda y documentos que requieran de cambios que generen un impacto significativo en el Plan de gestión integral de obra y de los procesos constructivos y diseños.

III. RESPONSABLE

- Director de obra
- Residente de obra
- Profesional SST
- Profesional ambiental

IV. DESCRIPCIÓN LAS ACTIVIDADES

ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	**IDENTIFICACIÓN**	Desde que se comienza a implementar el Plan de Gestión Integral de Obra, cualquier trabajador el proyecto se encuentra en la capacidad de identificar algún cambio u oportunidad de mejora. Para ello debe tener en cuenta las siguientes consideraciones: ¿Cuál es el cambio a realizar? ¿Qué justifica el cambio? ¿Cuál es la estrategia de gestión del cambio? ¿Cuál es el impacto a nivel de proceso y en el PGIO que genera el cambio?	Todo el personal.
2	**ANALISIS**	Posterior a la identificación el líder de proceso o trabajador que identificó la necesidad de cambio deberá diligenciar el formato **Gestión del Cambio** y entregárselo al Profesional SST. El Profesional sst analizará los impactos generados por el cambio a realizar.	Profesional SST
3	**AJUSTES**	Luego de analizados los impactos se definirá la pertinencia o no del cambio, en caso de que el cambio se justifique y genere una mejora se continuara con el proceso, en el caso	Profesional SST

ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
		contrario se devuelve al ítem 2.	
4	**GESTION DOCUMENTAL**	Se comunicará a la alta dirección quien dará vía libre a la continuación del proceso y se realizará el cambio al documento donde aplique generándose una nueva versión del mismo según lo establecido en el **Gestión Documental.** Del mismo modo serán actualizados los documentos relacionados que apliquen.	Profesional SST
5	**APROBACIÓN**	La alta dirección aprobará los cambios sobre el PGIO a conformidad. En cuanto a los cambios que sugiera el contratista sobre las obras o diseños, estos deberán ser aprobados por el interventor de obra, quien a su vez podrá hacer los cambios que considere convenientes desde su punto de vista técnico y económico, previa consulta a la entidad contratante. Los cambios que surjan de adiciones o modificaciones substanciales sobre el diseño original del proyecto, deberán ser consultados y aprobados por el interventor, el contratista en calidad de Diseñador.	Contratista
6	**DIVULGACIÓN**	Los cambios realizados deberán divulgarse en forma de capacitación y se generará un registro de asistencia utilizando el **Control de asistencia a capacitaciones** como evidencia.	Profesional sst
7	**IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO**	Se procederá a implementar los cambios del PGIO en las actividades que aplique haciéndose el respectivo seguimiento y control. De todo cambio que se realice sobre las obras, deberá dejarse constancia por medio de actas con copia al contratista. Estas actas estarán en control del interventor; el contratista deberá consignar en los planos definitivos (Record de obra) dichos cambios y todos los que se realicen durante el proceso de la obra.	Todo el personal
		FIN	

V. FORMATOS Y REGISTROS

DOCUMENTO
Control de asistencia a capacitaciones
Gestión del cambio

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Definir el procedimiento de identificación de los requisitos legales aplicables al proyecto, y la metodología para realizar una evaluación periódica del grado de cumplimiento de los mismos.

II. ALCANCE

Este documento aplica para las actividades relacionadas con el PGIO asociadas a:

- Identificar los requisitos legales aplicables y definir las variables que se deben controlar para el cumplimiento de los mismos.
- Verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales y establecer los mecanismos de acción frente al no cumplimiento.
- Mantener actualizada la matriz de requisitos legales.

III. RESPONSABLE

- Director de Obra.
- Profesional ambiental
- Profesional SST

IV. DESCRIPCIÓN

Se debe identificar los requisitos legales ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y demás aplicables al proyecto y evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los mismos.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se debe elaborar y mantener actualizado el formato **Matriz de requisitos legales,** la cual se diligencia de la siguiente manera:

1. **Requisitos legales:** Se debe registrar la Ley/ decreto / Resolución y una descripción del articulo aplicable.
2. **Variable de control:** registrar con base al requisito establecido en el artículo de la norma aplicable, las variables que se deben controlar para asegurar su cumplimiento.
3. **Criterio de aceptabilidad:** Describir los criterios que determinarán la aceptabilidad de la variable de control establecida.
4. **Frecuencia de control:** registrar la periodicidad con la que se debe realizar la verificación del cumplimiento de las variables de control.
5. **Responsable del control:** Registrar en cargo que realizará seguimiento a las variables de control.
6. **Registros:** describir los registros que soportarán la evidencia del cumplimiento de los requisitos de aceptación de las variables de control.
7. **Verificación del cumplimiento:** Registrar la fecha en que se realiza la inspección de la variable de control teniendo en cuenta la frecuencia establecida, y los registros y soportes evidenciados del cumplimiento o no del criterio de aceptación.

El profesional SST, deberán verificar el cumplimiento de los requisitos legales, y la actualización del mismo.

V. FORMATOS Y REGISTROS

- Matriz de requisitos legales de SST.

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO:

Establecer la metodología a desarrollar para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos latentes durante la ejecución del proyecto.

II. ALCANCE:

Este procedimiento aplica para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos presentes en el proyecto.

III. RESPONSABLES:

- Profesional SST

IV. IDENTIFICACÍON DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO

La intervención en Seguridad y Salud en el trabajo manejada desde el punto de vista de un sistema de gestión, se visualiza como un proceso que requiere identificar los peligros presentes en la empresa, valorar los riesgos y determinar controles adecuados. Con ese fin, se presenta a continuación una metodología para llevar a cabo esta actividad.

4.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Como primer paso para el establecimiento del Diagnóstico de factores de riesgos, se procede a la identificación de peligros. para identificar peligros se debe tener en cuenta actividades rutinarias y no rutinarias, todas las actividades, todos los puestos de trabajo, la comunidad, todos los factores de riesgo, la infraestructura los factores humanos (actos subestándares), todos los procesos de la empresa.

Las siguientes son algunas técnicas que sirven para identificación, proporcionan información de los procesos y tienen en cuenta al trabajador.

TÉCNICAS PARA IDENTIFICAR

- Listas de chequeo
- Juicios basados en experiencia y en registros
- Diagramas de flujo
- Lluvia de ideas
- Análisis de escenarios y técnicas de ingeniería
- Inspecciones planeadas
- Análisis de tareas
- Encuestas a los trabajadores
- Conocimiento de los procesos

Como ayuda en la identificación de peligros utilizando una o la combinación de dos o más de las técnicas mencionadas anteriormente, se tendrá en cuenta la siguiente tabla de clasificación de riesgos y peligros:

Tabla No. 1. Clasificación de Riesgos y Peligros

TIPO DE RIESGO	PELIGRO	CONSECUENCIA
FISICOS	EXPOSICION A RUIDO PROVENIENTE DE ...	PERDIDA DE CAPACIDAD AUDITIVA, DISCONFORT, ESTRÉS.
FISICOS	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES PROVENIENTES DE...	TRAUMAS OSTEO MUSCULARES
FISICOS	EXPOSICION A ALTAS TEMPERATURAS PROVENIENTES DE...	DESHIDRATACION, DISCONFRT, QUEMADURAS EN LA PIEL
FISICOS	EXPOSICION A BAJAS TEMPERATURAS PROVENIENTES DE...	DESHIDRATACION, DISCONFRT, QUEMADURAS EN LA PIEL
FISICOS	CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA DEBIDOS A...	DESMAYOS, CALAMBRES, ETC
FISICOS	EXPOSICIÓN A PRESIONES ANORAMALES O DIFERENTES A LA PRESION ATMOSFERICA DURANTE...	PERDIDA DEL CONOCIMIENTO, LESIONES TEMPORALES O PERMANENTES.
FISICOS	EXPOSICION A RADIACIONES NO IONIZANTES PROVENIENTES DE...	DEPENDE DEL TIPO DE RADIACION
FISICOS	EXPOSICIONES A RADIACIONES IONIZANTES PROVENIENTES DE...	DEPENDE DEL TIPO DE RADIACION
FISICOS	ILUMINACION DEFICIENTE EN SITIO DE TRABAJO DEBIDO A...	CANSANCIO, FATIGA VISUAL, ACCIDENTES DE TRABAJO
QUIMICOS	TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS...	DERRAMES, FUGAS, CONTAMINACION AMBIENTAL ETC.
QUIMICOS	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS...	DEPENDE DEL TIPO DE PRODUCTO.
QUIMICOS	MANIPULACION DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROS...	DEPENDE DEL TIPO DE PRODUCTO.
QUIMICOS	EXPOSICION A MATERIAL PARTICULADO PROVENIENTE DE...	ENFERMEDADES SITEMA RESPIRATORIO
QUIMICOS	EXPOSICION A HUMOS, GASES O VAPORES PROVENIENTES DE...	ENFERMEDADES SITEMA RESPIRATORIO
QUIMICOS	TRABAJOS CON PRODUCTOS QUIMICOS COMBUSTIBLES, INFALMABLES O EXPLOSIVOS DURANTE...	INCENDIOS, EXPLOSIONES, QUEMADURAS, ASFIXIA, MUERTE, DALOS A EQUIPOS Y ACTIVOS
BIOLOGICOS	EXPOSICION A VIRUS, BACTERIAS, HONGOS O PARASITOS PRESENTES EN...	DEPENDE DEL VIRUS

TIPO DE RIESGO	PELIGRO	CONSECUENCIA
BIOLOGICOS	PICADURAS DE ANIMALES…	DEPENDE
BIOLOGICOS	MORDEDURAS DE ANIMALES	DEPENDE
BIOLOGICOS	CONTACTO CON FLUIDOS ANIMALES O EXCREMENTOS…	DEPENDE DEL TIPO DE FLUIDO
BIOLOGICOS	VIRUS SARS-COV-2	COVID-19, MUERTE
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	POSTURAS PROLONGADAS O SOSTENIDAS SENTADO…	LESIONES OSTEO MUSCULARES, CANSANCIO
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	POSTURAS PROLONGADAS O SOSTENIDAS DE PIE…	LESIONES OSTEO MUSCULARES
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	DISTRIBUCION INADECUADA DEL PUESTO DE TRABAJO…	LESIONES OSTEO MUSCULARES
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	HABITOS POSTURALES INADECUADOS DURANTE…	LESIONES OSTEO MUSCULARES
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	DISEÑO INADECUADO DEL PUESTO DE TRABAJO…	LESIONES OSTEO MUSCULARES
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	MOVIMIENTOS REPETITIVOS AL…	LESIONES OSTEO MUSCULARES
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	MANIPULACION DE CARGAS MANUAL POR ENCIMA DE 25 KG…	LESIONES OSTEO MUSCULARES
CARGA FÍSICA - ERGONOMICOS	DESPLAZAMIENTOS POR LARGAS JORNADAS A PIE…	LESIONES OSTEO MUSCULARES
PSICOSOCIALES	TRABAJO REPETITIVO Y MONOTONO	ESTRÉS, CANSANCIO
PSICOSOCIALES	TRABAJO CON JORNADAS EXTENDIDAS	CANSANCIO, FATIGA ACCIDENTES DE TRABAJO
PSICOSOCIALES	TRABAJO BAJO PRESION O CON APREMIO DE TIEMPO	ESTRÉS, CANSANCIO, FATIGA ACCIDENTES DE TRABAJO
PSICOSOCIALES	COMPLEJIDAD Y RAPIDEZ DEL TRABAJO POR	CANSANCIO, FATIGA, ESTRES
PSICOSOCIALES	ORDENES CONTRADICTORIAS	ESTRES
SEGURIDAD	TRABAJOS CON POSIBILIDAD DE CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS O INDIRECTOS DURANTE...	ELECTROCUCCION, DAÑOS A EQUIPOS, INCENDIO.
SEGURIDAD	ATRAPAMIENTOS ENTRE MECANISMOS EN MOVIMIENTO DURANTE…	AMPUTACIONES, MACHUCONES, FRACTURAS, LUXACIONES.
SEGURIDAD	GOLPES CONTRA OBJETOS INMOVILES	POLITRAUMATISMOS

TIPO DE RIESGO	PELIGRO	CONSECUENCIA
SEGURIDAD	SER GOLPEADO POR DURANTE…	POLITRAUMATISMOS
SEGURIDAD	CHOQUES Y ATROPELLOS CON VEHICULOS DURANTE	POLITRAUMATISMOS, MUERTE
SEGURIDAD	CAIDA DE OBJETOS DE ALTURA DURANTE...	POLITRAUMATISMOS, MUERTE
SEGURIDAD	CAIDAS AL MISMO NIVEL POR…	POLITRAUMATISMOS
SEGURIDAD	CAIDAS A DIFERENTE NIVEL O ALTURAS SUPERIORES A 1,50 MTS DURANTE...	POLITRAUMATISMOS, MUERTE
SEGURIDAD	PROYECCION DE PARTICULAS (SOLIDAS, LIQUIDAS O GASES) PROVENIENTES DE…	DAÑOS OCULARES, INCRUSTACION DE OBJETOS EXTRAÑOS.
SEGURIDAD	TRABAJOS CON ELEMENTOS CORTANTES O CORTOPUNZANTES	HERIDAS, CORTADURAS, PLESIONES PUNZANTES.
SEGURIDAD	TRABAJOS CON HERRAMIENTAS O EQUIPOS	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	TRABAJOS CON EQUIPOS PRESURIZADOS	EXPLOSIONES, PROYECCION DE PARTICULAS.
SEGURIDAD	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS O EN PRESENCIA DE ATMOSFERAS ENRRARECIDAS.	ASFIXIA, ATRAPAMIENTOS, ETC
SEGURIDAD	FENOMENOS NATURALES, ZONA CON ALTA PROBABILIDAD DE DESCARGAS ELECTRICAS.	ELECTROCUCCION, DAÑOS A EQUIPOS, INCENDIO.
SEGURIDAD	FENOMENOS NATURALES, TRABAJOS EN ZONAS DE DERRUMBES.	ATRAPAMIENTOS, MUERTE
SEGURIDAD	FENOMENOS NATRALES, TRABAJOS EN ZONAS CON VIENTOS FUERTES O CAMBIANTES.	CAIDA DE ESTRUCTURAS O VOLCAMIENTO DE EQUIPOS.
SEGURIDAD	TRABAJOS EN LUGARES INESTABLES O EN PRESENCIA DE SUPERFICIES DESLIZANTES.	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	CONTACTO TERMICO (ALTA TEMPERATURA)	QUEMADURAS
SEGURIDAD	CONTACTO TERMICO (BAJA TEMPERATURA)	QUEMADURAS
SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO DEDICIENTE DEL SITIO DE TRABAJO	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	INSTALACIONES LOCATIVAS EN MAL ESTADO.	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS

TIPO DE RIESGO	PELIGRO	CONSECUENCIA
SEGURIDAD	TRASLADOS O TRABAJOS EN ZONAS DE CONFLICTO O INSEGURAS.	SECUESTRO, ROBO, ATRACO
SEGURIDAD	SEÑALIZACION INADECUADA O INSUFICIENTE EN..	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	DESCONOCIMIENTO DE LA TAREA, NORMAS O PROCEDMIENTOS.	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	FALTA DE MANTENIMIENTO/INSPECCION DE EQUIPOS	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	FALTA EQUIPO PARA ATENCION DE EMERGENCIAS	DEPENDE DEL TIPO DE EMERGENCIA
SEGURIDAD	OPERAR A VELOCIDAD INADECUADA	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	EXCEDER LA CAPACIDAD DE EQUIPOS O HERRAMIENTAS	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	VIAS EN MAL ESTADO	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS
SEGURIDAD	TRANSPORTE DE CARGAS INDIVISIBLES, EXTRAPESADAS O EXTRADIMENSIONADAS	ACCIDENTES DE TRABAJO DIVERSOS, DAÑOS A TERCEROS
SEGURIDAD	METODOS DE ALMACENAMIENTO INADECUADOS DURANTE...	FUGAS, DERRAMES, DAÑOS A LAS PERSONAS Y AL AMBIENTE.

4.2. VALORACION DEL RIESGO

Se debe definir la metodología para identificar y valorar peligros y riesgos según su alcance, naturaleza y oportunidad. Además, debe proveer la información y documentación apropiada. A continuación, se presentan un método para la valoración del riesgo, denominados Técnicas analíticas, basados en la GTC 45 del 2012 Guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos.

4.2.1. Análisis de peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo

La identificación de peligros y riesgos es la manera adecuada para reconocer, prevenir e intervenir las consecuencias adversas generadas por estos, en las actividades y lugares donde se llevan a cabo los procesos productivos.

Como registro de esta actividad, se utilizará el formato **Matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos.**

La Matriz de Peligros y Riesgos se diligencia por el profesional sst o quien designe la empresa que cuente con Licencia en Salud Ocupacional, siguiendo las recomendaciones de la GTC 45 del 2012 y los parámetros aplicables en el presente instructivo:

- **ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS**

Para la elaboración por primera vez o cambios de instalaciones

Para la elaboración de la matriz de peligros y riesgos por primera vez o por cambios de instalaciones y/o procesos, se debe realizar previo conocimiento de las actividades que se realizarán el análisis de trabajo seguro para identificar los posibles peligros.

Para el mantenimiento y actualización

Se pueden utilizar como posibles fuentes para la actualización de los peligros y riesgos las siguientes:

- Auto reportes de condiciones subestándar identificadas por el personal.
- Informes de auditoría interna.
- Inspecciones periódicas.
- Modificaciones o adecuaciones de la infraestructura.
- Medidas de intervención y ajustes del personal.
- Las investigaciones y el reporte de incidentes y accidentes de trabajo, entre otras.
- Resultados de estudios de Higiene Industrial.

4.2.2. Instructivo para el diligenciamiento de la matriz de peligros y riesgos

Las columnas de la matriz se diligencian con los siguientes parámetros:

1. **PROCESO:** Para el caso de la Matriz de Peligros empresarial se debe especificar los procesos del Mapa de procesos, y para el caso de la matriz de peligros por proyecto se debe especificar si es un proceso Operativo o Administrativo.
2. **Zona/ Lugar:** Es la ubicación del riesgo, en donde se ejecutan los procesos analizados.
3. **Actividad:** Conjunto de operaciones que interactúan entre sí para el logro de los objetivos de los procesos, las cuales se describen de manera general.
4. **Cargo:** Especificar el cargo de las personas que realizan la actividad.
5. **Tarea:** Describir a modo general la actividad.
6. **Tipo de Actividad:** especificar si la actividad es Rutinaria o No rutinaria.
7. **Factor de riesgo:**
   7.1. **Descripción Del Factor de Riesgo:** La descripción del peligro es la presentación detallada de las condiciones que representan la generación de efectos adversos.
   7.2. **Clasificación del Factor de riesgo:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos. El peligro es la causa y tiene la siguiente clasificación: Psicosocial, físico, químico, biológico, biomecánico, de seguridad, deportivo y natural.
8. **Efectos Posibles:** Es la consecuencia a la salud de las personas expuestas, es decir las enfermedades o lesiones que puede causar el Factor de Riesgo en el personal expuesto.

9. **Controles Existentes:** Es la descripción de controles que actualmente se tienen para reducir o mitigar el peligro, y se clasifican de la siguiente forma:
   9.1. **En la fuente:** diseño de equipos y medios de trabajo, modificación de los procesos, encerramiento, etc.
   9.2. **En el medio:** Barreras, revestimientos, estudios higiénicos, reducción de exposición, controles administrativos, señalización, etc.
   9.3. **En el individuo:** Capacitaciones, Elementos de Protección Personal, entre otros.

10. Evaluación del riesgo:

En las siguientes tablas se establecen los criterios de la evaluación de los riesgos para su valoración a partir de la probabilidad de ocurrencia y su consecuencia, de tal forma que:

Se combinan los resultados de la tabla N° 2 y de la tabla N° 3 en la tabla N° 4, para obtener el nivel de Probabilidad, el cual se interpreta con los criterios de la tabla N°5.

Tabla N° 2. A. NIVEL DE DEFICIENCIA		
Nivel de deficiencia	**ND**	**Significado**
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	Sin valor	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Tabla N° 2. B. NIVEL DE DEFICIENCIA PARA AGENTES QUIMICOS		
Nivel de deficiencia	**ND**	**Concentración observada**
Exposición muy alta	10	Mayor al límite de exposición ocupacional
Exposición alta	6	50%-100% del límite de exposición ocupacional
Exposición media	2	10%-50% del límite de exposición ocupacional
Exposición baja	Sin Valor	Menor al 10% del límite de exposición ocupacional

Tabla N° 2. NIVEL DE EXPOSICIÓN		
Nivel de exposición	**NE**	**Significado**
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Tabla N° 3. NIVEL DE PROBABILIDAD					
Nivel de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10			A-20	A-10
	6		A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Tabla N° 4. INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD		
Nivel de probabilidad	**Valor de NP**	**Significado**
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continúa o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Tabla N° 5. NIVEL DE CONSECUENCIAS		
Nivel de consecuencias	**NC**	**Significado (daños personales)**
Mortal o Catastrófico	100	Muerte (s)
Muy Grave	60	Lesiones graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o

		invalidez)
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve	10	Lesiones que no requieren hospitalización

11. Valoración del Riesgo

Se combinan los resultados de la tabla N° 4 y de la tabla N° 5 en la tabla N° 6, para obtener el Nivel de riesgo, el cual se interpreta con los criterios de la tabla N°7.

Tabla N° 6. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

NIVEL DE RIESGO NR=NP*NC		NIVEL DE PROBABILIDAD			
		40-24	20-10	8-6	4-2
NIVEL DE CONSECUENCIAS (NC)	100				II
					400-200
	60			II	II 200
				480-360	III 120
	25		II	II	III
			500-250	200-150	100-50
	10	II	II 200	III	III 40
		400-240	III 100	80-60	IV 20

Tabla N° 7. NIVEL DE RIESGO

Nivel de riesgo	NR	Significado
I	4000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían n considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.

Es necesario que la valoración sea diligenciada como resumen de la matriz de peligros y riesgos y con la información de la misma, para así priorizar adecuadamente los principales peligros a los que están expuestos los trabajadores y la empresa, que finalmente serán los que demandarán mayor atención desde el principio (No aceptable y Aceptable con control).

Esta matriz también permite evidenciar los avances en la gestión al permitir observar los cambios en el grado de riesgo de los diversos peligros en la medida en que se aplique medidas cada vez más efectivas de control y que se reduzca principalmente la probabilidad de que ocurran las consecuencias previstas. (Un riesgo puede bajar de No aceptable a Aceptable con control en la medida en que se aplique medidas efectivas de control).

- **TOMA DE DESICIONES FRENTE A LA VALORACIÓN**

Una vez se lleva a cabo la valoración del riesgo se deben tomar decisiones al respecto teniendo en cuenta la aceptación o no del mismo, en la Siguiente tabla se establecen los criterios de aceptabilidad del Riesgo.

Tabla N° 8. ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	
Nivel de riesgo	**Significado**
I	No Aceptable
II	Aceptable con control
III	Aceptable
IV	Aceptable

- **DETERMINACIÓN DE CONTROLES ADICIONALES PARA RIESGOS NO ACEPTABLES O ACEPTABLES CON CONTROL**

La determinación de los controles adicionales se hace para aquellos riesgos que fueron valorados como no aceptables o aceptables con control.

La determinación de los controles necesarios debe cumplir la siguiente jerarquía:

- **Eliminación:** Consiste en erradicar el peligro, suprimiendo la fuente.
- **Sustitución:** Consiste en cambiar la fuente para minimizar el peligro.
- **Controles de Ingeniería:** Consiste en la aplicación de medidas de ingeniería en la fuente o en el medio para controlar el peligro.
- **Señalización:** Consiste en advertir mediante señales de la existencia del peligro.
- **Controles Administrativos:** Consiste en aplicar controles como rotación, trabajo por turnos, programas de gestión, para controlar el peligro.
- **Equipos de Protección personal:** Consiste en el uso de elementos de protección para el individuo que le permiten mitigar el peligro.

- **SEGUIMIENTO A LAS MEDIDAS DE CONTROL**

Una vez propuestas las medidas de control, es necesario establecer un seguimiento a la implementación, cumplimiento y efectividad de las mismas a través de los mecanismos de supervisión y de documentación necesarios para evidenciar los avances en la gestión.

Los mecanismos pueden incluir desde formatos específicos para el seguimiento de la implementación de las actividades de control hasta documentación de oportunidades de mejora / no conformidades dentro del sistema de gestión del proyecto.

Este seguimiento debe incluir la asignación de responsables, fechas de programación y sus respectivas fechas de cierre.

4.3. INFORME FINAL

El informe final debe incluir el formato **Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de los riesgos**, citado en el punto anterior, totalmente diligenciado.
Otro elemento que debe incluir el informe, es un resumen del resultado y el análisis de este con las conclusiones y recomendaciones.

Los riesgos aquí registrados serán la base para la elaboración del Plan de Actividades anual en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Control de cambios y actualización de la Matriz de Peligros y riesgos

Como parte del proceso de mejoramiento continuo del Sistema Integral de Gestión del proyecto, la matriz de peligros y riesgos debe actualizarse en la medida en que aparezcan modificaciones grandes en los procesos, se incluyan nuevos o se generen cambios en la infraestructura que varíen de manera significativa los riesgos.

Para esto deberá ser reportada al profesional SST los planes de cambio o de introducción de nuevos procesos por los mecanismos internos de comunicación.

Una vez sea notificado el cambio o nuevo proceso, se debe proceder a realizar modificaciones sobre la planeación y diseño inicial, con el objeto de mitigar al máximo los posibles riesgos que puedan asociarse desde la fuente misma, para de esta manera posteriormente poder hacer un análisis del riesgo que será incluido dentro de la matriz de peligros y riesgos.

Este procedimiento se aplicará cada vez que se planee e implemente un cambio en algún proceso o se cree uno nuevo, en la medida en que cambie de manera significativa los riesgos asociados. Los cambios que surjan deberán quedar documentados en la matriz de peligros y riesgos en la parte inferior de esta, especificando la fecha y cambio realizado y se debe generar un plan de intervención a los riesgos identificados.

V. REGISTROS

- Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de los riesgos

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la toma de acciones correctivas, preventivas y de mejora frente a no conformidades en los procesos, productos y/o servicios, con el fin de eliminar las causas que ocasionaron la no conformidad y hacer seguimiento de los procesos hasta que se verifique la conformidad con los requisitos.

II. ALCANCE

Este documento aplica para el director de obra y el responsable del área donde se detecta la no conformidad, en lo correspondiente a las actividades de:

- Registrar la naturaleza de la no conformidad.
- Análisis Causal
- Decisión sobre las acciones correctivas, preventivas o de mejora que apliquen.

III. RESPONSABLE

- Todo el personal.

IV. DESCRIPCIÓN

El tratamiento de no Conformidades y Productos no conformes se puede realizar mediante una o más de las siguientes maneras:

- Tomando acciones para eliminar los productos, equipos o servicios no conformes.
- Autorizando su liberación bajo concesión por la Interventoría.
- Tomando acciones para impedir su uso originalmente previsto.

Se deben mantener registros de la naturaleza de las No conformidades y productos no conformes y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido con la interventoría, ya sea en la Bitácora de Obra, mediante oficio o Acta de comité de obra.

Cuando se corrige un producto no conforme, se debe realizar una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Se determina que cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega, se deben tomar las acciones correctivas relativas a los efectos y que también pueden ser productos no conformes potenciales. Para ello se estableció lo siguiente:

- ACCIÓN CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- ACCIÓN DE MEJORA: Acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.
- ACCIÓN PREVENTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otras situaciones potencialmente indeseables.

- CORRECCIÓN: Acción tomada para eliminar una no conformidad.
- NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito.
- NO CONFORMIDAD POTENCIAL: Posible incumplimiento de un requisito.

Cuando se presenta una no conformidad durante la ejecución del proyecto, se debe realizar el análisis de las posibles causas que originaron la no conformidad real o potencial, utilizando entre otras las siguientes herramientas:

- La espina de pescado, diagrama causa – efecto o diagrama de Ishikawa: teniendo en cuenta los Siguientes componentes del proceso: Personas (usuarios, empleados y contratistas, habilidades y formación), equipos (instalación, uso, calibración y mantenimiento), métodos (manuales, procedimientos y fichas), materiales (insumos, muestras, reactivos) y condiciones ambientales (instalaciones).
- Diagrama de Pareto.
- Lluvia de ideas.
- Cinco porqués.

El análisis causal debe ser realizado por el director de obra y el responsable de la actividad o área sobre la que se identificó la no conformidad o necesidad de una acción correctiva, preventiva y de mejora, y se debe documentar a través de un acta.

V. FORMATOS Y REGISTROS

- Bitácora de obra.
- Registro de Autorización de producto no conforme de la interventoría.
- Registro de notificación de no conformidad o producto no conforme.
- Registro del análisis causal de la no conformidad o producto no conforme.
- Registro de las acciones tomadas, su seguimiento y cierre.

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

CONSORCIO ESCOSA - EDH NIT. 901.860.940 – 6	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)	
	PROCEDIMIENTO PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME	Código: PROC-005
		Versión: 001
		Página 1 de 2

I. OBJETIVO

Definir el procedimiento para la gestión de producto y/o servicios no conforme identificados en los controles de seguimiento a las actividades ejecutadas dentro de los plazos establecidos por el cronograma de obra.

II. ALCANCE

El presente documento aplica al director de obra, Ingeniero(s) residente(s) de obra y la interventoría, comprendiendo las siguientes actividades:

- Recorrido de revisión de actividades de obra e Identificación de Producto y/o Servicio no conforme.
- Análisis del Producto y/o Servicios No conforme y tratamiento.
- Aprobación de producto entregado.
- Evidencia con registros fotográficos.

III. RESPONSABLE

- Director de obra.
- Residente de obra.
- Interventoría
- Supervisor del proyecto.

IV. DESCRIPCIÓN

Entiéndase como producto cada actividad ejecutada al 100% o la obra terminada en su totalidad.

Cuando el producto final incumple algún requisito, se denominará producto no conforme.

Las actividades que se encuentren terminadas y recibidas a satisfacción por la Interventoría quedarán registradas como aceptadas en la Bitácora de Obra o el formato que establezca el cliente, este registro a su vez será el soporte para las actas de cobro.

El director o residente de obra y la interventoría realizarán el recorrido correspondiente de revisión y aprobación de actividad terminada o de avance obra y simultáneamente se realizará el registro fotográfico del mismo.

Siempre que se evidencie un incumplimiento a las especificaciones o requisitos del producto final por parte de la interventoría o el cliente con respecto a algún material o actividad determinados o cualquier otro aspecto de la ejecución del proyecto, esta deberá quedar registrada bien sea en la Bitácora de Obra, o mediante un oficio, o en las actas de comité de obra.

Una vez esto ocurra se hará el análisis correspondiente del incumplimiento para determinar si es un producto no conforme. Si la consideración de incumplimiento no tiene

razones válidas se dará respuesta bien sea mediante oficio o con anotación en la Bitácora sobre su consideración al respecto. Pero si se encuentra razones válidas en la consideración de incumplimiento, se le dará el tratamiento necesario, de acuerdo a lo establecido en el **Procedimiento de acciones correctivas y preventivas**. La respuesta, una vez solucionado el producto no conforme quedará registrado mediante cualquiera de los tres medios antes enunciados. Además, deberá quedar registro de la aceptación por parte de la interventoría del tratamiento realizado frente al producto no conforme y cierre de la misma.

V. FORMATOS Y REGISTROS

- Anotación en Bitácora de obra u oficio de notificación de incumplimiento de requisitos en el producto terminado.
- Anotación en Bitácora de Obra u oficio de respuesta.
- Actas de comité de obra (si se utiliza este medio para la formalización de la gestión del Producto no conforme).

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer las directrices para el procedimiento de compras y contratación de servicios, definiendo los criterios de selección y evaluación tanto de los proveedores como contratistas, asegurándose de la calidad de los productos y la seguridad y salud en el trabajo.

II. ALCANCE

Este documento aplica al contratista, o a quien delegue como responsable de compras, durante la ejecución del proyecto, en lo correspondiente a las actividades de:

- Selección de proveedores
- Realización de solicitudes de cotizaciones y documentación a proveedores
- Evaluación de proveedores
- Elaboración y legalización de contratos.
- Elaboración de las órdenes de compra.

III. RESPONSABLE

Contratista o quien delegue como responsable de compras y contratación de servicios.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Para asegurar un adecuado proceso de Compras se seguirá el siguiente proceso:

4.1. SELECCIÓN DE PROVEEDORES

- **Solicitud de documentos al proveedor:**

Para iniciar el proceso de selección de los proveedores críticos, el responsable de las compras deberá solicitar la documentación establecida en la **Tabla 1**, y con esta información deberá realizar la evaluación inicial del proveedor.

Tabla 1. Requisitos de Calidad para la Selección de Proveedores

TIPO DE PROVEEDOR	DOCUMENTACION
PRODUCTOS	Documentos del proveedor: • Listado de precios y/o cotización. • Fotocopia del RUT. • Cedula del representante legal. • Certificado de existencia y representación legal. • Certificado de cuenta Bancaria Si el producto es un Material Pétreo la cantera debe contar con: • Licencia Ambiental • Certificado o permiso Minero

TIPO DE PROVEEDOR	DOCUMENTACION
	Documentos que evidencian la calidad de los materiales pétreos: • Ensayos de caracterización de los materiales pétreos. • Diseño de mezcla del concreto. Para el caso de productos prefabricados: • Certificados de calidad, fichas técnicas de los insumos, productos químicos y/o materiales que suministra según aplique. Documentos de Seguridad y Salud en el Trabajo: • Certificación de que cuenta o está en proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo firmado por el representante legal. • Para el caso de productos que puedan afectar la salud de los trabajadores por su uso y manipulación, deberán aportar la ficha de seguridad.
CONTRATISTAS E INDEPENDIENTES	Para empresas: • Certificación de que cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo firmado por el representante legal. • La empresa deberá contar con todos los trabajadores afiliados al Sistema General de Seguridad Social y estar a paz y salvo con el pago de aportes al SGSS y parafiscales. Solicitar planilla de pago de seguridad social o certificación emitida por el representante legal de que se encuentra a Paz y Salvo con el pago de aportes al SGSS y parafiscales. • Matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo de las actividades a realizar. Para el caso de los trabajadores independientes deben estar afiliados a ARL, EPS y AFP y deberán presentar pago de aportes del mes correspondiente.

Evaluación para la selección: El responsable de las compras deberá realizar una evaluación inicial al proveedor para ser seleccionado con base en la documentación suministrada, utilizando el formato **Selección de proveedores/prestadores,** y teniendo en cuenta los criterios establecidos en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Criterios para la evaluación de proveedores

CRITERIOS PARA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		
ASPECTO A EVALUAR	**REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO**	**CRITERIO DE ACEPTACION**
CALIDAD	Verificar que las características y especificaciones del producto ofrecido por el proveedor candidato cumplan con las	El proveedor que más se ajuste a las especificaciones de calidad del producto.

CRITERIOS PARA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		
ASPECTO A EVALUAR	**REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO**	**CRITERIO DE ACEPTACION**
	especificaciones y características requeridas y que el proveedor cuente con la documentación solicitada en la tabla N° 2.	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Ver numeral 4.4. Criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo para la contratación de servicios y compra de productos y 4.5. normas de seguridad para contratistas y trabajadores independientes.	El proveedor que más se ajuste a los criterios establecidos.
DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO	Verificar que el proveedor disponga del producto y en las cantidades requeridas.	El proveedor que disponga las cantidades necesarias.
PRECIO	Verificar que el precio este dentro de los límites establecidos por el presupuesto del proyecto.	Mejor precio
COLOCACIÓN DEL PRODUCTO	Verificar la capacidad del proveedor de entregar el producto en el sitio que es requerido.	Quien coloque el producto en el sitio requerido.
TIEMPO DE ENTREGA	Verificar la capacidad del proveedor de entregar el producto en los tiempos requeridos de acuerdo a la necesidad en obra.	Menor tiempo de entrega
GARANTIA	Verificar que el proveedor ofrezca respaldo frente a inconvenientes con la calidad del producto.	Mejor Garantía.
FORMA DE PAGO	Evaluar Flexibilidad para realizar el pago sea a crédito o de contado.	Mejor manejo de Financiación del pago.

- **Seleccionar proveedor:** El proveedor candidato que mejor cumpla con los requisitos de calidad y los criterios de aceptabilidad será el seleccionado y debe ser aprobado por el contratista.

- Los proveedores seleccionados se deberán registrar en el formato **Listado Maestro de Proveedores Críticos.** El responsable de este registro será el responsable de las compras.

En caso de que sea un único proveedor también se deberá realizar este proceso.

4.2. COMPRA / CONTRATACIÓN

Una vez seleccionado el Proveedor o Prestador de Servicios, se podrá realizar la orden de compra o contrato según el caso.

El proceso de compra de materiales y contratación de servicios, así como la elaboración y legalización de contratos se hará en la oficina central del proyecto bajo la responsabilidad del contratista o de quien este delegue como responsable de compras.

En la oficina el contratista o quien este delegue será el encargado de realizar la solicitud de cotizaciones y documentación de los proveedores para realizar el proceso de selección establecido en el numeral anterior, para el caso de los proveedores nuevos.

El Residente de Obra bajo la coordinación del Director de Obra, teniendo en cuenta el avance de las actividades y la programación de obra, debe solicitar de manera escrita las necesidades de suministro de materiales especificando en la solicitud las características técnicas del producto / Servicio, la cantidad requerida y fecha de entrega.

Con la solicitud emitida por el residente de obra, el contratista o a quien este delegue como responsable de las compras, se dirige al proveedor sea personalmente, telefónicamente o por correo electrónico y realiza la solicitud de la compra especificando las características técnicas del producto y cantidades requeridas en la solicitud.

Una vez la compra de los materiales o productos se realiza, el contratista o responsable de compras designado debe informar al Residente de Obra la fecha acordada de entrega con los proveedores, características y cantidades del producto comprado, para que el encargado en la obra, de la recepción del material, tenga el soporte para verificar que el producto que se está recibiendo cumpla con todas las especificaciones técnicas y cantidades pedidas al proveedor. Los proveedores posteriormente radicarán las facturas de cobro en la obra y el encargado en obra verificará que la factura coincida con la remisión y producto recibido.

Los productos que no superan los controles de entrada son identificados y separados de los productos y/o materiales conformes, para evitar su uso indebido, y se debe informar inmediatamente al proveedor para gestionar su devolución o cambio.

4.3. EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Una vez realizada la primera compra a proveedores se deberá realizar una evaluación utilizando el formato **Evaluación de proveedores Críticos,** con el fin de hacer seguimiento a la calidad de los mismos.

Al finalizar el proyecto se deberá realizar una reevaluación de los proveedores.

El resultado de la evaluación determina la continuidad del proveedor en el proyecto.

4.4. CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y COMPRA DE PRODUCTOS.

De acuerdo con lo establecido en el decreto único reglamentario en su artículo 2.2.4.6.28. Contratación, el empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores independientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se establecieron las siguientes condiciones y requisitos que debe cumplir en materia de seguridad y salud en el trabajo a los proveedores, trabajadores independientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

- Para el caso de las empresas que realicen a través de un subcontrato alguna actividad del proyecto, deberán tener implementado un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y suministrar la matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo de las actividades subcontratadas y el Plan de Trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La empresa deberá contar con todos los trabajadores afiliados al Sistema General de Seguridad Social y estar a paz y salvo con el pago de aportes a parafiscales.
- Para el caso de empresas proveedoras de productos deberán suministrar la ficha de seguridad del producto, en caso de que este pueda afectar la salud de los trabajadores, o normas para el uso seguro del mismo.
- Para el caso de los trabajadores independientes deben estar afiliados a ARL, EPS y AFP.

4.5. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS Y PROFESIONALES INDEPENDIENTES.

4.5.1. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL INGRESO A LA OBRA

Las empresas contratistas deben presentar la siguiente documentación del personal antes de empezar las actividades:

- Copia de cedula de los trabajadores, no se permite ingreso de menores de edad.
- Copia de certificado de aptitud medica de ingreso del personal o periódica para el caso de trabajadores antiguos.
- Copia de las afiliaciones (el día anterior al ingreso) ARL, EPS y AFP o la planilla de pagos de seguridad social según el mes correspondiente.
- Entrega de la dotación y los elementos de protección personal.

De la misma manera los contratistas independientes deben suministrar previo al inicio de las actividades:

- Certificado de aptitud medica ocupacional realizado en un periodo no superior a 2 años.
- Afiliación a ARL, EPS y AFP o la planilla de pago del mes correspondiente.
- Debe contar con los elementos de protección personal de acuerdo a la actividad que vaya a realizar.

4.6. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS E INDEPENDIENTES

Todo contratista deberá cumplir con las siguientes normas de seguridad durante la realización de las actividades de obra contratadas:

- El Contratista deberá divulgar, respetar y hacer cumplir entre sus empleados las políticas, normas, disposiciones y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo establecidos para el proyecto.
- El Contratista deberá contar en obra con una lista actualizada de sus trabajadores que contenga nombre, numero de cedula, cargo, ARL y EPS en la que está afiliado, teléfono y dirección.
- El contratista deberá suministrar previo al ingreso del personal a la obra los certificados de afiliación a ARL, EPS y AFP, y mensualmente, de acuerdo a lo establecido por el Decreto 1670/2007, deberá presentar las planillas de pagos de Seguridad Social de todo su personal, de lo contrario no se permitirá el ingreso del personal a obra.
- Entregar al profesional SST la relación del personal retirado en el mes anterior junto con las planillas de pago de seguridad social.
- El contratista debe permitir que el personal en obra participe de todas las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo que sean programadas en el proyecto.
- El Contratista deberá suspender e informar al Profesional SST, cualquier actividad de alto riesgo que no cuente con las condiciones de seguridad necesarias para realizarla.
- De acuerdo a la actividad a realizar el Contratista debe suministrar a su personal los elementos de protección personal necesarios para llevarla a cabo de manera segura y llevar registro de la entrega y reposición de los mismos.
- Los Contratistas deben contar con el personal suficiente para realizar las funciones de control y seguimiento a las condiciones de seguridad durante la realización de las actividades objeto de su contratación.
- Reportar a la ARL los accidentes de trabajo ocurridos en el proyecto en el plazo legalmente establecido para tal fin.
- Enviar al profesional de SST una copia del reporte a la ARL e investigación del accidente de trabajo.
- Designar personal de apoyo para la ejecución de actividades de señalización y medidas preventivas para minimizar los accidentes en la realización de sus actividades.
- Garantizar durante la ejecución de sus actividades en obra, el uso de señalización y su permanencia.
- Delimitar, demarcar y señalizar las áreas de trabajo.

- Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo como trabajos en caliente, trabajos en altura, espacios confinados, izaje de cargas y manipulación de elementos energizados (riesgo eléctrico); el Contratista deberá presentar antes del inicio, los documentos que certifiquen que el personal designado para la realización de dicha tarea, está capacitado y que cuenta con los conocimientos y el entrenamiento necesario, y permisos de trabajo.
- El Contratista deberá garantizar el orden y limpieza en sus sitios de trabajo y retirar diariamente los escombros y residuos generados por la actividad y trasladarlos al sitio destinado para el acopio de los mismos.
- Para el caso de subcontratos de alquiler de maquinaria o de traslado de materiales, se debe presentar previamente la siguiente documentación:

  a. Documentación de maquinaria en obra:

     - Registro de importación de ADUANA y DIAN
     - Cedula del operador
     - Afiliación o pago de seguridad social del operador.
     - Certificado de mantenimientos preventivos realizado.

  b. Documentación volcos
     - Licencia de transito
     - SOAT
     - Certificado de técnico mecánica y de gases.
     - Cedula de conductor
     - Licencia de conducción del conductor

El Profesional SST, debe supervisar que los contratistas cumplan con las normas de seguridad establecidas utilizando el formato **Inspección a contratistas del cumplimiento de normas de SST.**

V. FORMATOS Y REGISTROS

- Selección de proveedores.
- Listado Maestro de Proveedores
- Evaluación de proveedores Críticos
- Solicitud de suministro de recursos o servicios.
- Orden de compra / Servicios o contrato
- Inspección a contratistas del cumplimiento de normas de SST.

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer el procedimiento de gestión de personal que será desarrollado durante la ejecución del proyecto, atendiendo a principios, éticos, legales y socialmente responsables.

II. ALCANCE

Este documento abarca las actividades concernientes al reclutamiento, selección, aplicación de exámenes médicos de aptitud laboral, contratación y de procesos de inducción y capacitación de los trabajadores, por lo tanto, aplica a todo el personal encargado de la realización de tales actividades, vinculados directa o indirectamente al proyecto.

III. RESPONSABLE

El contratista o a quien este designe para la realización de las actividades establecidas en este procedimiento.

IV. DESCRIPCIÓN

El proceso de Gestión de Personal comienza cuando se manifiesta por los responsables de los procesos la necesidad de un nuevo trabajador por razones tales como, aumento de las actividades en un frente, apertura de nuevos frentes de obra, retiro de personal antiguo, etc. Esto se manifestará al contratista o a la persona designada para la realización de las actividades de la gestión de personal establecidas en este documento.

Una vez recibida la solicitud de personal se deberá seguir los siguientes pasos:

1. Reclutamiento del personal: Recibir hojas de vida de posibles candidatos.

2. Selección: Clasificar las hojas de vida y seleccionar la del candidato que se ajuste más al perfil requerido.

3. Contratación: Una vez seleccionado el candidato se procede a establecer el tipo de contrato, el cual puede ser contrato escrito o verbal, anotando que un contrato verbal es un tipo de contrato reconocido en el código sustantivo del trabajo y que tiene igual validez que un contrato escrito, generando todos los derechos que recibe el trabajador. Se contrata al trabajador.

4. Afiliación del personal al Sistema General de Seguridad Social: Se solicita al trabajador una copia del documento de identidad, e información acerca de las entidades donde desea ser afiliado a salud y pensión, luego se procede a realizar las afiliaciones a Salud, pensión, ARL, caja de compensación familiar.

5. Evaluación de aptitud médica para el trabajo: Se realizarán las evaluaciones médicas a los trabajadores para identificar sus condiciones físicas y Psicológicas, y determinar la aptitud del trabajador para realizar las tareas asignadas, así como

las recomendaciones médicas que se deban tener en cuenta para evitar lesiones o enfermedades profesionales durante la realización de las mismas.

Debido a que la duración del proyecto no supera el año, se realizarán las evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, y de retiro, sólo se realizarán evaluaciones médicas periódicas cuando surja la necesidad como recomendación del médico de Salud Ocupacional, cuando el trabajador sufra un accidente de trabajo grave o el trabajador sea sometido a un cambio de ocupación que implique un riesgo no evaluado en el examen médico de ingreso.

Para la realización de los exámenes médicos se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- A todos los trabajadores se le deberá realizar los exámenes con énfasis en osteomuscular.
- Los trabajadores que realicen tareas de alto riesgo de alturas deberán realizarse el examen médico con énfasis en alturas.

Cuando se requiera se deberá remitir a los trabajadores a la realización de los exámenes médicos ocupacionales utilizando el Formato **Remisión a exámenes médicos ocupacionales**.

El Profesional SST debe verificar y coordinar que sean realizados los exámenes médicos ocupacionales de todo el personal y en caso de que exista alguna recomendación por parte del médico ocupacional, debe notificar al contratista y asegurar que se tomen las medidas correspondientes para dar cumplimiento a estas.

6. Una vez se cuente con el certificado de aptitud del trabajador frente a las actividades que va a realizar, se procede a realizar la inducción, de acuerdo a lo establecido en el **Programa de Inducción y capacitaciones,** en donde se da a conocer a los trabajadores los lineamientos que se tienen establecidos para la ejecución del Proyecto bajo condiciones de trabajo seguras y en ambientes de trabajo saludables.

7. Antes del inicio de las actividades se deberá hacer la entrega de la dotación y elementos de protección personal, de acuerdo a lo establecido en la **Matriz de Elementos de Protección Personal** y la actividad a realizar. Y se debe dejar registro de la entrega utilizando el formato **Registro de entrega de dotación y elementos de protección personal.**

8. En aras de asegurar la calidad de los procesos, así como preservar la seguridad de los trabajadores y disminuir los riesgos se dictaran jornadas de capacitación en temas ambientales promoviendo que todo el personal conozca los aspectos e impactos, que pueden generase por las actividades de obra, las medidas de control y sus responsabilidades con la implementación de acciones del Plan de manejo Ambiental del Sistema Integral de Gestión, se tiene establecido en el Cronograma de actividades del Sistema Integral de Gestión, las actividades de

capacitación en donde se encuentran programadas las actividades en materia ambiental.

Del mismo modo se debe fomentar una cultura de autocuidado y que todo el personal conozca los riesgos a los cuales se encuentra expuesto, las medidas de control y sus responsabilidades con la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sistema Integral de Gestión, se tiene establecido dentro del Cronograma de actividades del Sistema Integral de Gestión, las actividades de capacitación en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se debe dejar registro de asistencia de los trabajadores a las capacitaciones, Inducción y reinducción en el formato **Control de asistencia a capacitaciones.**

Se debe dejar registro fotográfico de las actividades de capacitación, inducción y reinducción en el formato **Registros fotográficos.**

V. FORMATOS Y REGISTROS

- Remisión de exámenes médicos ocupacionales.
- Matriz de Elementos de Protección Personal.
- Registro de entrega de dotación y elementos de protección personal.
- Control de asistencia a capacitaciones.
- Registros fotográficos
- Documentos del trabajador (Cédula, hoja de vida, datos de afiliación a salud y pensión).
- Contrato.

VI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y directrices de la comunicación interna y externa que se implementarán con el fin de ser eficaces en la implementación del Plan de Gestión Integral de obra (Calidad, Ambiente y SST) establecido para el proyecto, así como de realizar una correcta interrelación con la interventoría y demás partes interesadas.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos y se relaciona con la información asociada a la implementación del Plan de Gestión Integral de obra que sean implementados en el proyecto y la necesidad de comunicaciones pertinentes con la interventoría y demás partes interesadas del proyecto.

III. RESPONSABLE

- Alta dirección.
- Profesional SST.
- Todos los trabajadores.

IV. DEFINICIONES

- **Comunicación Interna:** Es la difusión de información generada al interior de la organización con respecto al proyecto.
- **Comunicación Externa:** Es la difusión de información de la organización a agentes externos o viceversa.
- **Comunicación Formal:** Es aquella información relacionada directamente con la organización.
- **Comunicación informal:** Es aquella información espontánea que surge de las relaciones interpersonales entre los trabajadores.

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. COMUNICACIÓN INTERNA

Aspectos generales

- La alta dirección se encargará de velar por la implementación de un sistema de comunicación interna eficaz que permita la actualización inmediata con respecto a las decisiones tomadas en la realización de sus actividades.
- Toda información deberá ser reportada por los diferentes Profesionales en la ejecución de sus actividades.
- Toda información con respecto a la implementación del Plan de Gestión Integral de Obra deberá quedar documentada y guardada en el archivo que corresponda.
- Los mensajes escritos vía correo electrónico deberán ser relacionados en el asunto sobre el que se está tratando sin dar cabida a ambigüedades. Los correos electrónicos deberán escribirse con buena ortografía y ser directos en la solicitud o remisión de información.

- La comunicación informal referente o no a las actividades de la organización deberá manejarse de forma prudente y discreta.

Material Impreso

- Todo material impreso elaborado por la organización deberá cumplir con criterios de calidad como: Alta resolución de gráficos y tablas (éstos deben ser de diseño propio o justificando la fuente o proveniencia), Tamaño y tipo de letra adecuados.
- Los registros creados en la implementación del sistema de Gestión deberán conservarse según lo descrito en el **Procedimiento de gestión documental.**
- La perforación del material impreso debe hacerse de tal modo que no afecte la zona escrita del documento y las carpetas no deberán exceder su volumen máximo de tal modo que la información entregada pueda manipularse con comodidad.

Comunicación informal

- Los medios de comunicación como Redes sociales, WhatsApp o teléfonos para tratar temas concernientes a las actividades de la organización deberán utilizarse con prudencia y discreción.
- La comunicación voz a voz entre el personal de la organización será manejada de tal modo que no se extienda y afecte la continuidad de las actividades, la voz deberá ser regulada al interior de las instalaciones de la organización.

5.2. COMUNICACIÓN EXTERNA

Aspectos generales

- Toda comunicación externa que exista entre el contratista y cualquier otra organización o cliente deberá considerarse formal y mantener los protocolos de entrega y recepción.
- Se establecerá la comunicación con el cliente como parte fundamental del desarrollo de sus actividades, en tanto que se deberá informar permanentemente sobre el desarrollo o avances en los productos y servicios que presta.
- Toda información que provenga del exterior deberá ser revisada antes de entregar el recibido a conformidad.
- Toda información entregada al público externo deberá llevar consigo una constancia de recibido en donde el receptor acoja a conformidad la información cuando se trate de documentos impresos.
- Cuando la información sea enviada vía correo electrónico a público externo, esta deberá ser clara en el asunto y mantener ortografía, del mismo modo debe relacionarse el nombre de quien envía la información y hacer la solicitud de recibido.
- Semanalmente se deberá hacer seguimiento de toda información que se requiera de algún agente externo haciendo la respectiva petición o recordatorio hasta que se obtenga a conformidad.

Material Impreso

- Todo material impreso elaborado por la organización deberá cumplir con criterios de calidad como: Alta resolución de gráficos y tablas (éstos deben ser de diseño propio o justificando la fuente o proveniencia), Tamaño y tipo de letra adecuados.
- Los Planos y documentos referentes a información del proyecto a ejecutar deberán ser impresos resguardando la calidad de la impresión, tipo de papel adecuado y tamaño según los requisitos establecidos para el proyecto, y se debe resguardar la confidencialidad con el cliente.
- La perforación del material impreso deberá hacerse de tal modo que no afecte la zona escrita del documento y las carpetas no podrán exceder su volumen máximo de tal modo que la información entregada pueda manipularse con comodidad.
- Se deberá solicitar un recibido en físico siempre que un documento nuevo sea entregado al cliente o a una organización externa y archivado donde corresponda según su naturaleza.
- Facturas y documentación propia de la relación con proveedores deberán firmarse y conservarse en la carpeta correspondiente para tal fin.

Comunicación Informal

En la medida de lo posible se deberá evitar la comunicación informal con los proveedores externos y clientes. Las llamadas telefónicas o mensajes instantáneos que sean enviados deberán tener justificación para el desarrollo de alguna actividad.

5.3. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

Partes Interesadas	Rol en el proyecto	Necesidades de Comunicación
Entidad contratante	Contratante	Información que, de evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos contractuales, técnicos y legales aplicables al proyecto.
Interventoría	Supervisión, vigilancia y control del contrato	Información que, de evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos contractuales, técnicos y legales aplicables al proyecto.
Gobierno Nacional, ministerios, contraloría, procuraduría, etc.	Ente de control	Información que de evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos contractuales y legales aplicables al proyecto.
Comunidad	Veedurías	Información que de evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos contractuales y legales aplicables al proyecto.
Proveedores / Contratistas	Suministro de recursos y	Ordenes de pedido claras, en la que se especifique las características de los productos

	servicios	a comprar.
SG-SS (ARL, AFP, EPS) y parafiscales	Seguridad social de los trabajadores	Soportes de la afiliación de La Unión Temporal y los trabajadores al SGSS y parafiscales. Soportes del Pago de aportes.
Trabajadores	Realización de las actividades del proyecto.	Información asociada a las normas y directrices del proyecto.
Socios	Empresa o persona natural que conforman al contratista.	Informe de la rentabilidad del proyecto.

5.4. CANALES DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

En aras de asegurar una eficaz comunicación durante la ejecución del proyecto se estableció lo siguientes canales de comunicación:

- Oficios.
- Espacios de interlocución (Comités, reuniones, capacitaciones, etc.)
- Teléfonos celulares.
- Correo electrónico.
- Carteleras
- Comunicación directa verbal.

5.5. GESTIÓN DE PETICIONES QUEJAS Y RECLAMOS.

En caso de una petición, queja o reclamo de las partes interesadas del proyecto, estas serán recibidas en físico en la oficina central, y también en medio magnético a través del correo electrónico y deberán ser analizadas por el director de obra y profesionales especialistas en el área a que corresponda la petición, queja o reclamo, y con base a dicho análisis, el Representante Legal dará respuesta en un tiempo menor a 15 días hábiles. La forma de responder las peticiones, quejas y reclamos será por escrito, a través de un oficio.

El director de obra deberá guardar en una carpeta los registros de las PQR recibidas en físico y su contestación, para el caso de las recibidas por correo electrónico deberán imprimirlas y anexarla a la contestación.

El director de obra, deberá realizar el archivo y conservación de las actas de comités y reuniones realizadas durante la ejecución de la obra.

VI. PLAN DE COMUNICACIONES

Para que exista una comunicación eficaz, y teniendo en cuenta el aspecto a comunicar, se establece el siguiente plan de comunicaciones:

Tabla 1. Plan de Comunicaciones

Aspecto a comunicar / Rendición de cuentas	Responsable de la comunicación	A quien le comunica	Cuando lo comunica	Medios de comunicación
Respuesta a peticiones, quejas y reclamos.	Representante Legal.	Peticionario (Cliente / Contratante, trabajadores, Comunidad, Partes interesadas)	Quince (15) días hábiles	Comunicación escrita.
Expedición de certificaciones.	Representante Legal.	Peticionario (Cliente / Contratante, trabajadores, Comunidad, Partes interesadas)	Diez (10) días hábiles, salvo que se trate de certificaciones laborales, para lo cual se dispone de tres (3) días hábiles.	Comunicación escrita.
Respuesta a solicitudes realizadas asociadas a la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Representante Legal y Profesional SST	Cliente/ Contratante, Interventoría, ARL, Entes de control	Máximo Ocho (8) días hábiles	Comunicación escrita o correo electrónico.
Reporte de incidentes y accidentes de trabajo	Todo el personal	Especialista en higiene y seguridad industrial	Inmediatamente se presente	Formato Reporte interno de incidentes y accidentes de trabajo.
Reporte de Accidentes de Trabajo	Profesional SST	ARL Para AT graves se debe reportar también al Ministerio del Trabajo	72 horas después de ocurrido el AT.	A la ARL se deberá hacer el reporte de los AT a través de la línea nacional. Al Ministerio del Trabajo a través de oficio.
Investigación de incidentes y Accidentes de Trabajo grave y mortal	Profesional SST, COPASST Y Representante legal	ARL Sura Ministerio del Trabajo	15 días hábiles después de ocurrido el AT.	A través de oficio tanto a la ARL y el Ministerio del Trabajo.
Reporte de condiciones de salud.	Todo el personal	Jefe Inmediato y Especialista en Higiene y Seguridad	Inmediatamente se presente	Formato Autorreporte de condiciones de salud

Aspecto a comunicar / Rendición de cuentas	Responsable de la comunicación	A quien le comunica	Cuando lo comunica	Medios de comunicación
		Industrial		
Notificación de actos y condiciones de trabajo inseguras	Todo el personal	Jefe inmediato Especialista en Higiene y Seguridad Industrial	Una vez sea identificada la condición insegura	Formato de notificación de actos y condiciones inseguras.
Presentación de informes y registros de trabajo con la comunidad	Residentes.	Alta Dirección	Mensual	Escrita - informe
Presentación de informe mensual de la Gestión de la obra	Director de Obra, ingenieros residentes.	Interventoría	Dentro de los diez (10) primeros días hábiles de cada mes.	Informe documentado entregado a través de oficio.
Presentación del informe de Liquidación del Contrato.	Director de Obra	Interventoría	Dentro de los cuarenta y cinco 45 días siguientes de la terminación del contrato de obra.	Informe documentado entregado a través de oficio.

VII. DESCRIPCIÓN

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Identificación de necesidad de comunicación interna o externa.	Cualquier trabajador podrá identificar de acuerdo a las actividades que realiza en sus procesos aquellas que requieran comunicarse internamente en la organización o externamente con el público pertinente, así mismo los medios de difusión acordes.	Todo el personal
2	Revisión de la información.	El responsable o profesional encargado de los procesos, deberá revisar la pertinencia en la información que desea difundir.	Responsables de Procesos
3	Escogencia del medio de difusión o canal.	El responsable de procesos habiendo revisado la pertinencia de la información, decidirá el medio de difusión según la formalidad que aplique.	Responsables de procesos.
4	Realizar la comunicación	Teniendo en cuenta los pasos anteriores para las necesidades de comunicación no programadas, y el plan de comunicaciones establecido en este documento en el numeral VII, los responsables de	Responsable de la comunicación.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
		las comunicaciones deberán hacer llegar el mensaje al receptor pertinente.	
5	Registro de acciones de la comunicación.	Según el tipo de comunicación interna o externa, se deberá registrar la acción de la comunicación dejando evidencia física o electrónica de la recepción de la misma por la persona encargada de recibir la información y se deberá conservar como evidencia de recibido, de la misma manera deberá registrarse y conservarse la respuesta a la información emitida.	Responsable de la comunicación.
	FIN		

VIII. FORMATOS Y REGISTROS

DOCUMENTO
Correos electrónicos
Respuestas y oficios de entrega o recibidos.
Informes
Reportes e investigación de incidentes y accidentes de trabajo
Notificación de actos y condiciones inseguras
Reporte de condiciones de salud

IX. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

I. OBJETIVO

Establecer los pasos y directrices para la elaboración y control de los documentos y registros asociados al Plan de Gestión Integral de Obras del proyecto.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los tipos de documentos y registros Plan de Gestión Integral de Obras del proyecto, desde la elaboración, revisión, aprobación, socialización, aplicación, actualización o modificación y disposición final de los mismos.

III. RESPONSABLE

- **Alta Dirección**: Aprueba los documentos formales que harán parte del Plan de Gestión Integral de Obras.

- **Profesional SST**:

  - Identificar y aprobar las necesidades de documentación del PGIO de acuerdo a los requisitos de cada norma aplicada y los requerimientos de la organización.
  - Revisar que los documentos cumplan con los requerimientos de forma, identificación y control de cambios establecidos en este procedimiento y asignar consecutivo del código de identificación.
  - Coordinar la aprobación de la documentación.
  - Coordinar que los documentos sean distribuidos, socializados y se dispongan donde sean requeridos.
  - Coordinar el control de los documentos y registros de PGIO, de tal forma que asegure su protección, conservación, confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad.
  - Coordinar el control de los documentos de origen externo que sean utilizados en el PGIO.

- **Todo el personal:** Participar activamente en la elaboración, revisión e implementación de los diferentes documentos del Sistema de Control de Calidad.

IV. DEFINICIONES

- **Alcance**: Indica los procesos sobre los cuales aplica un documento.
- **Anexos**: Información documentada que amplía el contenido temático de otro documento.
- **Correspondencia:** Son todas las comunicaciones de carácter privado que llegan a las entidades, a título personal, citando o no el cargo del funcionario. No generan trámites para las instituciones.
- **Consideraciones especiales:** Se refiere a información específica que aclara y complementa la descripción de actividades.
- **Control de Documentos:** Se refiere a la identificación del documento, nombre, codificación, versión, fecha y nombre de quien lo elaboró, revisó y aprobó.

- **Definiciones:** Explica algunos términos empleados en el contenido del documento, para darle mayor claridad, así como también de símbolos o abreviaturas. Las definiciones deben ir en orden alfabético.
- **Descripción de Actividades:** Descripción detallada y secuencial de las acciones que se deben ejecutar para llevar a cabo un proceso.
- **Documento:** toda información o hecho fijado o registrado en cualquier tipo de soporte material que sirvan para comprobar o acreditar algo.
- **Documentos internos:** Documentos que describen el quehacer y que son generados al interior de la organización, tales como: Manual del SIG, procedimientos, formatos, matrices, entre otros.
- **Documentos externos:** Documentos que describen las actividades relacionadas con el Sistema y que han sido generados desde el exterior tales como: leyes, decretos, resoluciones, estándares, acuerdos, guías, libros, entre otros.
- **Documento obsoleto:** Documento que contiene información desactualizada, por lo cual su uso está prohibido.
- **Documentos de Referencia**: Indica el conjunto de documentos que sirven de apoyo o ampliación del procedimiento documentado.
- **Formato**: Es un documento donde se registra una información.
- **Guía:** Documento en el que se dan preceptos para encaminar o dirigir actividades.
- **Modificaciones:** Es la descripción de los cambios que se le realizan a una documentación respecto a la versión anterior.
- **Legible:** Que pueda leerse con facilidad la información en el documento o registro.
- **Objetivo**: Describe la finalidad o propósito de un documento.
- **Procedimiento:** Descripción detallada de las operaciones de un proceso, reflejando los pasos elementales e identificando, en cada caso, los responsables de su ejecución, formatos y la documentación requerida. Su objeto es definir el modo de realización de un trabajo con independencia de la experiencia del responsable de su ejecución, y estará descrito mediante narrativa y/o gráficamente, mediante un Diagrama de Flujo.
- **Proceso:** Conjunto secuencial de actuaciones sucesivas necesarias para realizar un servicio interno o externo, identificando las actividades implicadas, el insumo de entrada, el producto de salida, así como las actividades que intervienen en su ejecución. Se desarrollarán en uno o varios procedimientos
- **Recuperable:** de fácil acceso al documento y a la información contenida en ellos, tomando en cuenta su localización y clasificación.
- **Registros**: Son formatos diligenciados que evidencian la ejecución de una actividad.
- **Responsabilidades**: son los compromisos y deberes de los agentes intervinientes en un proceso.
- **Responsable:** es la persona o grupo de personas que tienen las responsabilidades del cumplimiento, desarrollo y función de un proceso.
- **Tiempo de retención:** Período de tiempo en que se tendrán los registros dentro de un archivo en papel o medio electrónico, ya sea el establecido por la ley o el establecido por la organización de acuerdo a sus necesidades de operación.
- **Versión:** Número que indica la cantidad de actualizaciones realizadas a un documento interno del Plan de Calidad.

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACION

Para garantizar una correcta identificación y control de la documentación, todo documento debe contener en el encabezado la siguiente información:

- El Nombre del Documento.
- El código
- La versión vigente
- La paginación.
- Fecha de aprobación del documento.

Los códigos de identificación están dispuestos de acuerdo al siguiente orden

DOC - ###

Siendo:

- Las primeras letras las iniciales del tipo de documento:
    - DOC: Documentos
    - PLAN: Planes
    - PROC: Procedimientos
    - PROG: Programas
    - FOR: formato, fichas técnicas.
    - MAN: Manuales

- **###:** Es el consecutivo de acuerdo al proceso

5.2. ESTRUCTURA DEL CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN.

El contenido estará clasificado y ordenado correspondiendo al tipo de documento, y dependerá de las necesidades del usuario.

La estructura general del contenido para los Manuales y Planes será la siguiente:

1. Índice o contenido
2. Objetivo
3. Alcance
4. Responsables.
5. Consideraciones generales: en el cual se debe describir las generalidades que se deben tener en cuenta para la aplicación del documento y las directrices que es necesario tener en cuenta para la ejecución y control del procedimiento.
6. Descripción de las actividades indicando el responsable especifico de la actividad.
7. Registros.
8. Documentos de referencia.

9. Control de cambio.
10. Control de aprobación del documento.
11. Anexos.

Los procedimientos se diseñaran de acuerdo a las necesidades de planeación, sin embargo, mínimo deberán contener la siguiente información:

1. Objetivo.
2. Alcance.
3. Responsables generales.
4. Definiciones (cuando aplique)
5. Descripción de las actividades.
6. Formatos y registros
7. Control de Cambio.
8. Control de documento.

Los formatos y fichas tecnicas seran diseñados de acuerdo con las necesidades o lo que se desea registrar en estos, deben contener la identificacion del encabezado definido en este documento.

Los registros originados en software son identificados de acuerdo con el diseño del sistema, por lo general con un número de identificación único y el nombre del registro.

5.3. REQUISITOS PARA LA ESCRITURA DE LOS TEXTOS.

LETRA: ARIAL 11.
ESPACIADO: Anterior 0 pto, posterior 0 pto, interlineado sencillo.
NUMERACIÓN: títulos principales en números romanos y en letra mayúscula, títulos secundarios en números arábigos y letra mayúscula, títulos terciarios con numeración arábiga y letra minúscula.
PARRAFO: Entre texto y un título primario debe haber una separación de dos (2) espacios, entre párrafo y títulos secundarios, terciarios, etc, debe haber una separación de un (1) espacio. Imágenes y tablas deben enumerarse y describirse brevemente.

5.4. CONTROL DE DOCUMENTOS

5.4.1. DOCUMENTOS INTERNOS

Toda la documentación que haga parte del Sistema será controlada a través del formato **Listado Maestro de Documentos.** Este es el inventario de todos los documentos internos manejados en el proyecto, en éste se registran y se controlan los documentos y se debe actualizar cada vez que se genera un nuevo documento, se modifica versión o se elimina.

Este listado debe especificar para cada documento la siguiente informacion:

- El codigo del documento
- Nombre del documento
- La version

- Estado Actual (Pendiente aprobacion, Aprobado, revision, obsoleto).

El Profesional SST, será quien debe mantener actualizado el listado maestro de documentos internos para asegurar el control de los documentos del PGIO.

5.4.2. DOCUMENTOS EXTERNOS

En el Sistema de Gestión Integral se identificaron los siguientes documentos externos:

La legislación, que se refiere a aquellas disposiciones legales y reglamentarias que por obligatoriedad debe cumplir:

- La Constitución Política de Colombia
- Leyes
- Decretos
- Resoluciones
- Acuerdos
- Circulares, entre otros.

Para su control se estableció la elaboración del formato **Matriz de Requisitos Legales**, documento en el cual se tiene un inventario de la legislación aplicable para el proyecto.

El profesional SST, será quien debe mantener actualizada la **Matriz de Requisitos Legales**, sin embargo, los líderes de procesos tienen la responsabilidad de informar sobre los cambios en la legislacion existente o nueva legislacion, para la actualizacion de la Matriz.

Por otro lado aquellos **documentos externos generados por otras entidades públicas o privadas** y que son utilizados por los diferentes procesos del SIG del consorcio. para su operatividad y gestión, se deben reguardar y listar**.** El responsable de su diligenciamiento y actualización es el Profesional SST, sin embargo, los líderes de procesos tienen la responsabilidad de informar sobre los cambios y vigencia de los documentos externos aplicables a los procesos que lideran.

5.4.3. ACCESO A LA DOCUMENTACION

La versión actualizada de los documentos del PGIO se encuentra almacenada en el Servidor de la empresa, y se creará una carpeta compartida de acceso al personal para sólo lectura, para el caso del personal que requiera tener acceso a los documentos del PGIO y no se encuentren en la oficina principal, se subirá la documentación a una carpeta de Red la cual podrá ser compartida con restricciones de edición y cambios.

No se podrá imprimir los documentos, sólo se entrega copia impresa cuando el personal no disponga en su sitio de trabajo de equipos de cómputo o por las características propias de la actividad o documento que se va a realizar así se requiera.

Para los sitios en que se llevan a cabo los proyectos, el Profesional SST o quien este designe, coordina la logística de forma que se garantice el acceso a la información en medio magnético, por ejemplo, a través de una carpeta en los equipos de cómputo ubicado en esa

sede o la entrega de una copia controlada.

Para evitar perdida de la documentación se contará en un disco duro extraíble con una copia de seguridad de los documentos del SIG, el cual se deberá actualizar mínimo una vez al mes. El responsable de generar y actualizar las copias de seguridad es el Profesional SST.

5.4.4. DOCUMENTACION OBSOLETA

Los documentos obsoletos, deben ser destruidos inmediatamente y mantenerlos en medio magnetico bajo la custodia del Profesional SST, en una carpeta identificada como documentos obsoletos por procesos, los documentos se guardarán en formato PDF con su debido control de cambio y con la leyenda en marca de agua "DOCUMENTO OBSOLETO".

5.5. CONTROL DE REGISTROS EN OBRA

En el proyecto se generan registros físicos y electrónicos mediante uso de herramientas de office, sistemas informáticos, softwares de diseño, entre otros. También se manejan registros como planos, videos, registros fílmicos y fotográficos, entre otros.

Los registros deben tener las sigientes caracteristicas:

5.5.1. LEGIBILIDAD

Es responsabilidad de los lideres de procesos asegurarse que los registros se diligencien y permanezcan legibles.

No se dejarán espacios en blanco, si no aplica o no se tiene la informacion, estos deberán ser llenados con un N.A. (no aplica). De igual forma no se diligenciarán registros en lápiz, estos deberán llevarse a tinta color negro (la tinta no debe ser mojada) y no se aceptaran enmendaduras que puedan afectar la legalidad y/o legibilidad de los registros.

Cuando ocurran errores en los registros físicos, cada error debe ser tachado, no debe ser borrado, hecho ilegible ni eliminado, y el dato correcto debe ser escrito al margen. Toda alteración al registro debe ser firmada o visada por la persona quién hizo la corrección. En el caso de registros electrónicos cada líder se encargará del control de los registros por tipo haciéndolos llegar íntegros al Profesional SST con el fin de evitar la pérdida o cambio de los datos originales sin la debida autorización.

5.5.2. ALMACENAMIENTO

Los registros en papel se mantienen en áreas de almacenamiento como gavetas, archiveros, cajones, etc. debidamente identificados y organizados. Los registros en medios electrónicos serán almacenados en la carpetas de red destinada para ello con uso del servidor central de la empresa del mismo modo serán respaldados en copias de seguridad y con los debidos protocolos protección de la información para evitar que sean modificados o alterados.

5.5.3. PROTECCION

Los registros generados en software son protegidos contra daños o modificaciones, por medio de claves aSIGnadas a cada líder de proceso dependiendo de la actividad, de tal modo que los registros no puedan alterarse, si no leerse o imprimirse solamente.

Los líderes de procesos previo a la utilización de los sistemas de información son capacitados en los mecanismos de protección de la información diligenciada en los registros.

Se cuenta con sistemas antivirus, con el fin de prevenir el daño de los sistemas de información.

Cada trabajador se responzabiliza de garantizar la confidencialidad de la información y de divulgarla sólo cuando cuente con la autorización respectiva.

Los registros generados en medios físicos son protegidos contra la humedad, el polvo o cualquier factor físico o ambiental que pueda deteriorarlos, el consorcio determinará las condiciones que de acuerdo con las características del registro debe conservar el sitio donde se almacena.

El consorcio cuida y protege la documentación propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esté bajo el control de la empresa o esté siendo utilizada por la misma.

5.5.4. RECUPERACION

Los registros impresos o electronicos son ubicados en sitios accesibles y protegidos de tal modo que el personal que los requiera para el desarrollo de su trabajo puedan facil y oportunamente recuperarlos.

Los archivos de gestión se conservan durante el tiempo que la empresa lo determine de acuerdo con su tipo o hasta que el producto sea entregado a plena conformidad al cliente, la documentación central, es decir, aquella de uso no frecuente será conservada de igual manera hasta que el producto sea entregado a plena conformidad al cliente, los archivos históricos serán conservados por una duración de 20 años en las instalaciones de la empresa con copia magnética protegida.

En cuanto al manejo con los clientes la empresa conserva información documentada cuando sea aplicable sobre los resultados de la revisión de los requisitos o cuando se requiera algun requisito nuevo para los productos o servicios; del mismo modo la empresa conserva información documentada de la aceptación de un producto o servicio entregado al cliente.

5.5.5. TIEMPO DE RETENCION

Los responsables de procesos analizan cada tipo de registro y determinan el periodo en que se guardarán en el archivo de gestion, conciderando lo estipulado en la Ley y las

necesidades propias de la empresa, este tiempo de retencion se registra en el **Listado maestro de registros.**

5.5.6. DISPOSICIÓN

El destino final, conservación permanente o eliminación de los registros, lo determinan los líderes de proceso de acuerdo a su uso y/o a lo indicado en la ley cuando aplique. Los registros pueden ser eliminados por el responsable una vez que se cumpla el tiempo de retención o pueden ser enviados al archivo central o al archivo historico.Para controlar los registros se llevará el formato **Listado maestro de registros,** en la cual se describe lo SIGuiente:

- Plan o proceso al cual pertenece el registro
- Código (si aplica)
- Nombre del registro
- Responsable del registro
- Forma de almacenamiento
- Tiempo de Retencion (años)
- Disposicion

Su diligenciamiento y actualizacion es responsabilidad del Representante de la direccion o quien este designe.

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Identificación de necesidad de documentar un procedimiento o registro.	Cualquier trabajador puede identificar de acuerdo a las actividades que realiza en sus procesos aquellas que se requieren documentar para estandarizar el desempeño del mismo y garantizar su eficiencia y eficacia, así como la necesidad de controlar un registro para las actividades que desarrolla; el cual debe consultar con el Profesional SST (cuando se trate de documentos transversales), la pertinencia de su elaboración o adopción. Para el caso de los registros, el trabajador debe solicitar la aprobación del nuevo registro al Profesional SST (en caso de registros de actividades transversales) y si estos aprueban. Los documentos legales y reglamentarios aplicables son inventariados por el Profesional SST junto a los líderes de procesos, teniendo en cuenta entre otros, los siguientes criterios: Obligatoriedad, pertinencia, vigencia, uso o aplicación.	Todo el personal
2	Elaboración del documento	El responsable de la actividad o registro que se haya decidido documentar es quien debe elaborar el borrador del documento.	Responsable del procedimiento o registro que se

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
		Para la elaboración de los documentos como procedimientos, manuales, planes, programas, cronogramas, caracterización de procesos y ficha técnica de indicadores del PGIO se emplea la Plantilla para la elaboración del documento específica para cada caso, con excepción de los formatos, que se elaboran de acuerdo a la necesidad del registro. Se elabora el documento necesario para el proceso de acuerdo a las normas establecidas en el presente procedimiento. Cuando alguno de los ítems de la estructura del contenido de la documentación establecido en el numeral 5.2. No necesite ser diligenciado se debe señalar con las palabras "No aplica para este documento". El borrador del nuevo documento o la nueva versión de un documento existente, se deberá enviar por correo electrónico al profesional SST, para su revisión con respecto a las directrices establecidas en este procedimiento.	requiere documentar.
3	Revisión del documento.	Luego de elaborado el documento/ Registro, se revisa la estructura del contenido, funcionalidad y pertinencia. Se discute y actualiza los posibles cambios con el líder del proceso. Una vez finalizada la revisión el Profesional SST, enviará a través de correo electrónico el borrador del nuevo documento o la nueva versión de un documento existente, a la Alta dirección para su aprobación.	Profesional SST.
4	Aprobación del documento	Revisado el documento/registro, y siendo este conforme es sometido a la aprobación por la Alta Dirección. En caso de no ser aprobado se procede al paso 3. Nota: La aprobación de los documentos debe estar soportada en un registro o acta. El documento aprobado, es enviado por correo electrónico al Profesional SST, para que este coordine el almacenamiento, la distribución y socialización del mismo y realice la actualización del listado maestro correspondiente.	Alta Dirección
5	Actualización Listados control de documentos / registros	Una vez aprobado el documento/registro, queda oficializado y listo para incluir en el Listado Maestro de Documentos Internos, Listado Maestro de Registros, Cuadro de Mando Integral, Listado Maestro de Documentos Externos o la Matriz de requisitos legales, según aplique.	Profesional SST.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
		Para el caso de los registros, se verifica que esté relacionado en alguno de los documentos del PGIO, en caso de que no se encuentre relacionado lo informa al líder del proceso/jefe de dependencia para que lo incluya. El Profesional SST en coordinación con el responsable del registro establece el tiempo de retención y la disposición de los registros, registrando esta información en el Listado Maestro de Registros.	
6	Archivo y Distribución del nuevo documento.	Después de ser aprobado el documento, se actualiza en la carpeta de red del servidor y la carpeta de red, reemplazando las versiones anteriores del documento, si existen, para que todo el personal tengo acceso a este. El Profesional SST, deberá informar a través de correo electrónico que se cuenta con el nuevo documento aprobado y coordinar con el líder del proceso la socialización a los responsables de su implementación. Si algún trabajador responsable de la implementación del documento no cuenta con acceso a la carpeta de red o a la carpeta de red, el Profesional SST le entregará a través de oficio una copia controlada. Se deberá llevar un registro de entrega de copias controladas de la documentación. La copia controlada debe decir en marca de agua la leyenda COPIA CONTROLADA y deben tener las firmas de quien lo elaboro, reviso y aprobó el documento.	Profesional SST.
7	Control de documentos obsoletos	El Profesional SST deberá colocar en los documentos obsoletos una marca de agua con la leyenda "DOCUMENTO OBSOLETO", y guardarlos en la carpeta de documentos obsoletos de la Red, las cuales no deberán estar compartidas con ningún otro equipo. Para el caso de las copias controladas impresas que se conviertan en obsoletas, el Profesional SST, deberá solicitarlas a quien se le fueron entregadas y destruirlas.	Profesional SST.
8	Socialización	El líder del proceso debe sensibilizar y entrenar al personal involucrado en el nuevo documento/Registro o actualización del existente, dejando evidencia de ello en el **Control de asistencia a capacitaciones.**	Residente de obra, Líder de proceso.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
9	Actualización	Para la actualización de los documentos, se procede igual que en su elaboración. Al momento de aprobarse un documento actualizado procede a reemplazar el anterior documento del PGIO y ubica la nueva versión, registrando el nuevo documento en el Listado respectivo, se debe realizar el control de cambio respectivo.	Alta dirección, Profesional SST, Líder del Proceso.
10	Control de la documentación en puesto de trabajo	Periódicamente, al menos una vez al año, se debe verificar que la documentación de cada proceso se encuentre vigente de tal modo que los líderes de procesos manejen una información que sea pertinente, entendida y conocida.	Profesional SST, líderes de procesos y comité SIG.
	FIN		

VII. FORMATOS Y REGISTROS

DOCUMENTO
Listado Maestro de Documentos
Listado Maestro de Registros
Matriz de Requisitos Legales.
Control de asistencia a capacitaciones
Correo electrónico solicitando relacionar un registro en alguno de los documentos del Sistema.
Correo electrónico de solicitud de aprobación de nuevo documento o registro.
Respuesta de aprobación o no del nuevo documento o registro.
Solicitud de generación de nuevos documentos o registros en sistemas de información.

VIII. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	Versión	Cambio
23/08/2024	001	Creación del documento

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO

PROCESO						ADMINISTRATIVOS																												
ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS			Efectos Posibles - Riesgo	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	No. Expuestos	Nuevos Controles						Seguimiento y Medición							
				Rutinaria	No Rutinaria	PELIGROS		Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (6-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad Ver tabla 4	significado del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo		Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	Equipos / elementos de protección personal	Responsable	Fecha	Observaciones							
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														
															0	#N/D		0	#N/D	#N/D														

CONTROL DE APROBACIÓN	
Elaboró	Aprobó
Firma	Firma
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:

2284

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

INSPECCION DE ANDAMIOS

LOCALIZACION DEL FRENTE DE TRABAJO:																				
DESCRIPCION DE LA TAREA: (Especificar la altura aproximada a la cual se realizará la actividad)																				
EMPRESA EJECUTANTE (EN CASO DE SER SUBCONTRATADA):																				
Fecha de inspección:																				
Responsable de la inspección:																				
Verificar que las escaleras se encuentren en buen estado y cumpla con los siguientes requisitos.	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES		
El andamio se encuentra sobre apoyos de concreto, tablones de nadera con mínimo 5 cm de espesor o secciones de tablones de mínimo 25 x 25 cm y 5 cm de espesor, libre de rajaduras o nudos																				
Las plataformas cubren totalmente el area de trabajo, sin dejar espacios vacios por donde se produzcan caidas																				
Las plataformas utilizadas tienen mínimo 5 cm de espesor y 30 cm de ancho, libres de nudos, cortes con sierras, rajaduras, carcomidos por insectos y autorizadas para su uso en los andamios																				
Los trabajadores que realizan trabajos sobre el andamio se encuentran libres de joyas, cadenas, pulseras, anillos, relojes y demás elementos que puedan quedarse enganchados																				
Las estructuras del andamio se encuentran aseguradas mediante torones de alambre con mínimo tres hebras																				
Las plataformas de los andamios tienen traslapos mínimos de 30 cem y se encuentran aseguradas con torones de mínimo 3 hebras de alambre																				
los trabajadores se encuentran apoyados sobre las plataformas de los andamios																				
Se encuentra ubicada una cruceta horizontal sobre cada parte posterior de los andamios sobre la X para cubrir el espacio vacio que queda sobre dicha X.																				
se encuentran asegurados entre si cada nivel del andamio mediante dos torones de alambre de mínimo tres hebras cada uno amarrando cada uno en los extremos de las caras del andamio donde esta la escalerilla.																				
los andamios se encuentran arriostrados entre si o a las estructuras de obra civil tanto horizontal como verticalmente a partir del tercer nivel.																				

2288

Los trabajadores usan arnes de seguridad anclado en los puntos autorizados al trabajar sobre el andamio.																				
Se encuentra acordonada y señalizada la zona alrededor del andamio donde se está trabajando																				
Los trabajadores usan los elementos de protección personal adecuados para la axctividad que se realiza.																				
Conclusión de inspección: ¿Se cuenta en general con las condiciones de seguridad adecuadas para utilizar las escalera?																				
¿A pesar de que las condiciones no son las recomendadas para realizar los trabajos con escalera se procederá a realizar la actividad? Si la respuesta es SI, se debe escribir el nombre, cargo y firma de quien autoriza.			Nombre: Cargo: Firma:																	

OBSERVACIONES GENERALES

2289

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

INSPECCION DE ESCALERAS

CODIGO: FOR-028
VERSION: 001
PAGINA 1 de 1

LOCALIZACION DEL FRENTE DE TRABAJO:	
DESCRIPCION DE LA TAREA: (Especificar la altura aproximada a la cual se realizará la actividad)	
EMPRESA EJECUTANTE (EN CASO DE SER SUBCONTRATADA):	
Fecha de inspección:	
Responsable de la inspección:	

Verificar que las escaleras se encuentren en buen estado y cumpla con los siguientes requisitos.	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES	SI	NO	OBSERVACIONES
Cuenta con una longitud suficiente que ofrezca en todas las posiciones que se utilice un apoyo a las manos y pies																		
Completa estabilidad																		
Se encuentra asegurada																		
Largueros (en buen estado)																		
Peldaños (antideslizantes, no torcidos y en buen estado)																		
Unión de peldaños y largueros																		
Zapatas antideslizantes																		
Piezas de ajuste (tornillos, pernos, otros)																		
Aseo de escalera (libre de sustancias deslizantes)																		
Brazos de unión anti-apertura (aplica para escaleras tipo tijera)																		
Ganchos trabapeldaños (aplica en tijeras extensibles)																		
Guías externas para unión de largueros (aplica a tijeras extensibles)																		
Conclusión de inspección: ¿Se cuenta en general con las condiciones de seguridad adecuadas para utilizar las escalera?																		
¿A pesar de que las condiciones no son las recomendadas para realizar los trabajos con escalera se procederá a realizar la actividad? Si la respuesta es SI, se debe escribir el nombre, cargo y firma de quien autoriza.			Nombre: Cargo: Firma:															

OBSERVACIONES GENERALES

2290

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CODIGO: FOR-027
VERSION: 001
PAGINA: 1 de 1

HOJA DE VIDA DE EQUIPOS DE TRABAJOS EN ALTURAS

EQUIPO (marque con una x)	Arnes		Eslinga de posicionamiento		Eslinga en Y	
	TIE OFF (Anclaje Portatil)		Eslinga con absorbedor		Linea de vida	
	Escalera		Andamio		Otro:	
	Otro:		Otro:		Otro:	
Fecha de fabricación:			Fecha de vencimiento:			
Marca:			Modelo:			
Serial:			Localización:			

Inspeccion en obra: Se debe realizar una inspeccion por el usuario de cada equipo antes de ser utilizado y se debe anexar a esta hoja de vida el formato de inspección realizado y el registro de control de inspecciones realizadas.

Mantenimiento: Se debe Seguir las recomendaciones del fabricante para el mantenimiento, almacenamiento y limpieza, y anexar a esta hoja de vida los registros de mantenimientos realizados.

Otros anexos: Se debe anexar a esta hoja de vida certificación del fabricante y ficha tecnica del equipo.

OBSERVACIONES

CONTROL DE CAMBIOS	
FECHA	MODIFICACIÓN

Elaboró	Cargo	Firma
Fecha elaboración:		

2292

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CODIGO: FOR-026
VERSION: 001
PAGINA: 1 de 1

INVENTARIO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS

Frente de obra:				
Actualizó:				
Cargo:			Fecha:	
Equipo	**Marca**	**Modelo**	**Serie**	**Fecha de fabricación**

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

INSPECCIÓN DE LINEA DE VIDA Y FRENO

Localización del frente de trabajo:	
DESCRIPCION DE LA TAREA: (Especificar la altura aproximada a la cual se realizará la actividad)	
EMPRESA EJECUTANTE (En caso de ser subcontratada)	
Fecha de inspección:	
Responsable de la inspección:	
Serie del equipo N°	
Marca:	
Tipo de linea de vida (Horizontal / vertical)	

Instructivo: Verificar al tacto de la cuerda la condición de las fibra, puntos o áreas duras o brillantes indican daño por exposición al calor o a radiación UV. Responder a los siguientes aspectos marcando con una x en SI o NO según el caso.

EQUIPO	PARTES	Aspecto a inspeccionar	Estandar	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones
Linea de vida	Cuerda	Tiene hoyos o agujeros.	NO																		
		Esta deshilachadas	NO																		
		Desgastadas	NO																		
		hay torsión	NO																		
		Presentan suciedad	NO																		
		Quemaduras por soldadura, cigarrillos, etc.	NO																		
		Salpicaduras de pinturas y rigidez en cinta.	NO																		
		Salpicadoras de sustancias quimicas	NO																		
		Certificada	SI																		
		Diametro adecuado	SI																		
		Extremo libre deshilachado	NO																		
		Otro. _____																			
	Partes metalicas	Completas	SI																		
		Presentan corrosión	NO																		
		deformación	NO																		
		Fisuras, golpes, hundimientos.	NO																		
		Otro. _____																			
Conector de transito vertical	Freno y descendedor	Bloqueo automatico	SI																		
		abre y cierra correctamente.	SI																		
		Presentan corrosión	NO																		
		deformación	NO																		
		Fisuras, golpes, hundimientos.	NO																		
		Adecuado al diametro de la linea de vida.																			
		Otro. _____																			
¿Estado general es bueno?			SI																		

2293

INSPECCION DE PRE- USO DE ESLINGAS, TIE OFF Y MOSQUETONES

Localización del frente de trabajo:	
DESCRIPCION DE LA TAREA: (Especificar la altura aproximada a la cual se realizará la actividad)	
EMPRESA EJECUTANTE (En caso de ser subcontratada)	
Fecha de inspección:	
Responsable de la inspección:	
Serie del equipo Nº	
Marca:	
Tipo de eslinga (Posicionamiento/en Y con absorvedor/Tie	

Instructivo: Sujetar la correa con las manos separadas entre 15 y 20 centrimetros. Curvar la cinta formando una U invertida. La tensión superficial resultante permite que las fibras dañadas o los cortes sean visibles con mayor facilidad. Verificar al tacto condición de las fibra, puntos o áreas duras o brillantes indican daño por exposición al calor o a radiación UV. Continuar procedimiento a lo largo de la correa, y responder a los siguientes aspectos marcando con una x en SI o NO según el caso.

EQUIPO	PARTES	Aspecto a inspeccionar	Estandar	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones
Eslinga / Tie off	Cintas/Correas/absorvedor	Tienen hoyos o agujeros.	NO																		
		Estan deshilachadas	NO																		
		Desgastadas	NO																		
		hay torsión	NO																		
		Presentan suciedad	NO																		
		Quemaduras por soldadura, cigarrillos, etc.	NO																		
		Salpicaduras de pinturas y rigidez en cinta.	NO																		
		Salpicadoras de sustancias quimicas	NO																		
		Tienen etiqueta de certificación legible.	SI																		
		Costuras Completas	SI																		
		Costuras reventadas	NO																		
		Otro. _____																			
	Partes metalicas	Completas	SI																		
		Presentan corrosión	NO																		
		deformación	NO																		
		Fisuras, golpes, hundimientos.	NO																		
		Otro. _____																			
	Conectores (Mosquetones y ganchos)	Tienen cierre y bloqueo automatico	SI																		
		abren y cierran correctamente.	SI																		
		Presentan corrosión	NO																		
		deformación	NO																		
		Fisuras, golpes, hundimientos.	NO																		
		Otro. _____																			
	¿Estado general es bueno?		SI																		

2294

Localización del frente de trabajo:	
DESCRIPCION DE LA TAREA: (Especificar la altura aproximada a la cual se realizará la actividad)	
EMPRESA EJECUTANTE (En caso de ser subcontratada)	
Fecha de inspección:	
Responsable de la inspección:	
Serie del equipo Nº	
Marca:	

Instructivo: Sujetar la correa con las manos separadas entre 15 y 20 centrimetros. Curvar la cinta formando una U invertida. La tensión superficial resultante permite que las fibras dañadas o los cortes sean visibles con mayor facilidad. Verificar al tacto condición de las fibra, puntos o áreas duras o brillantes indican daño por exposición al calor o a radiación UV. Continuar procedimiento a lo largo de la correa, y responder a los siguientes aspectos marcando con una x en SI o NO según el caso:

EQUIPO	PARTES	Aspecto a inspeccionar	Estandar	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones	SI	NO	Observaciones
ARNES	Cintas / Correas	Tienen hoyos o agujeros.	NO																		
		Estan deshilachadas	NO																		
		Desgastadas	NO																		
		hay torsión	NO																		
		Presentan suciedad	NO																		
		Quemaduras por soldadura, cigarrillos, etc.	NO																		
		Salpicaduras de pinturas y rigidez en cinta.	NO																		
		Salpicadoras de sustancias quimicas	NO																		
		Tienen etiqueta de certificación legible.	SI																		
		Otro. _____																			
	Costuras	Completas	SI																		
		Reventadas	NO																		
		Otro. _____																			
	Partes metalicas, argollas en "D", anillos, hebillas y remaches.	Completas	SI																		
		Presentan corrosión	NO																		
		deformación	NO																		
		Fisuras, golpes, hundimientos.	NO																		
		Otro. _____																			
	¿Estado general del arnes bueno?		SI																		

2295

2296

CONSORCIO ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

PERMISO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

FECHA DE AUTORIZACION DEL PERMISO:	FECHA DE INICIO DEL PERMISO:	FECHA DE FIN DEL PERMISO:	HORARIO:

LOCALIZACION DEL FRENTE DE TRABAJO:		Altura en que se realizará la actividad:	
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:			
EMPRESA EJECUTANTE (EN CASO DE SER SUBCONTRATADA):			

RIESGOS ASOCIADOS			
Caida de alturas.	Caida de objetos de altura	Quemadura	Posturas inadecuadas
Caida a distinto nivel	Pisadas, choques, cortes y golpes contra objetos.	Exposicion a radiaciones no ionizantes	Manipulacion manual de cargas
Caida del mismo nivel	Atrapamiento por y entre objetos	Contactos electricos	Ruido
Caida de objetos en manipulación	Proyeccion de fragmentos y particulas.	Exposicion a contaminantes y productos quimicos	Iluminación insuficiente

EQUIPO UTILIZADO CONTRA INCENDIO (TILDE LA CASILLA)			
○ MANGUERA DE AGUA	○ EXTINTOR MULTIPROPOSITO	◉ OTRO ESPECIFIQUE:	

EVALUACIÓN DEL PERSONAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES / ACCIONES
El personal se encuentra afiliado al SGSS (ARL, EPS y AFP)				
El personal conoce los riesgos a los cuales se encuentra expuesto durante la realizacion de la actividad.				
El personal conoce las normas de seguridad establecidas en el procedimiento de trabajo seguro.				
El personal cuenta con certificado de aptitud medica para realizar trabajos en alturas.				
El personal cuenta con entrenamiento certificado para realizar trabajos en alturas.				
El personal recibió instrucciones y precauciones a seguir durante la ejecucion de la tarea.				
El trabajador manifiesta que no presenta signos de alicoramiento o sustancias psicoactivas.				
El trabajador se encuentra en buenas condiciones físicas y mentales para realizar la labor asignada.				
El trabajador manifiesta que no ha consumido medicamentos formulados que ocasionen somnolencia en las últimas 12 horas.				
EVALUACIÓN DE MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN.	**SI**	**NO**	**N/A**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
¿Las zonas donde existe el riesgo de caida en alturas se encuentra debidamente delimitada y señalizada, para prevenir el acercamiento de los trabajadores a la zona de caida?				
¿Las zonas donde existe el riesgo de caidad en alturas se encuentra debidamente delimitada y señalizada, para prevenir la caida de objetos y el ingreso de personas a la zona con peligro de caida de objetos?				
¿Se cuenta con elementos de señalización adecuados y bien ubicados?				
¿Se realizó una inspección de seguridad de las medidas colectivas de prevención implementadas?				
¿Se cuenta con la presencia de un supervisor permanente de las condiciones de seguridad de la tarea a realizar, ubicado en el area de trabajo y que pueda de manera verbal advertir a un trabajador cuando este se encuentre en riesgo de una caida?				
EVALUACIÓN DE MEDIDAS COLECTIVAS DE PROTECCIÓN	**SI**	**NO**	**N/A**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
¿Se cuenta con las medidas colectivas de protección suficientes y adecuadas para detener caidas o mitigar su impacto, en caso de que se presenten, de acuerdo a las condiciones del trabajo y la tarea a realizar?				
¿Se realizó una inspección de seguridad de las medidas colectivas de protección implementadas?				

Nota: La autorización de este trabajo es personal e intranferible y cubre solo una solicitud de trabajo, cambio de turnos y/o personas responsables del trabajo, requieren una nueva autorización.

SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL A IMPLEMENTAR (Marque con una X SI o NO según corresponda)	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES / ACCIONES
Casco tipo I o tipo II con barbuquejo				
Guantes de seguridad				
Botas de seguridad				
Protección auditiva				
Protección visual - Gafas de seguridad				
Protección respiratoria - Mascarilla de seguridad				
Soporte corporal - Arnés de cuerpo completo (Certificado Bajo Norma nacional o Internacional.				
Conector de anclaje - Eslinga con absorbedor de impacto.				
Conector de anclaje - Eslinga de Posicionamiento.				
Linea de vida Horizontal				
Linea de vida vertical				
Punto de anclaje o adaptador de anclaje				
Otro EPP. Especifique cual:				
Otro EPP. Especifique cual:				
Otro EPP. Especifique cual:				
¿Se realizó una inspección para verificar que los elementos de protección para caidas se encuentren en buen estado?				
Todos los elementos y equipos de protección activa para trabajo en alturas cuentan con una resistencia minima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg) debidamente certificados por una entidad competente.				
El lugar donde se realizarán los trabajos en alturas tienen instalada una linea de vida o una estructura donde el trabajador pueda asegurarse que tenga como mínimo una resistencia de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg) por persona conectada.				
Todos los trabajadores cuentan con los elementos de protección personal establecidos de acuerdo a la tarea a realizar.				
EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJOS EN ALTURAS	**SI**	**NO**	**N/A**	**ACCIONES**
El acceso al lugar de trabajo es adecuado y seguro.				
Los diferentes sistemas de acceso utilizados son compatibles entre si, en tamaño, figura, materiales, dimetro, etc.				
Los sistemas de acceso son certificados.				
Los andamios y tablones se encuentran en buenas condiciones y son suficientes y apropiados para la tarea a realizar.				
Las escaleras se encuentran en buenas condiciones y son apropiadas para la tarea a realizar.				
El equipo de torre grua se encuentra en buenas condiciones de funcionamientos, posicionamientos y es apropiado para la tarea a realizar.				
¿Se cuenta con otro sistema de acceso? Especifique cual.				
¿Se realizó una inspección de seguridad de los sistemas de acceso implementados?				
VERIFICACION DE OTROS ASPECTOS	**SI**	**NO**	**N/A**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
Las herramientas y equipos requeridos para la actividad se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.				
Se encuentran los sistemas electricos desenergizados				
Las superficies de trabajo se encuentran ordenadas y limpias.				
Se Cuenta con condiciones ambientales seguras para realizar los trabajos.				
El lugar de trabajo está libre de insectos (abejas, avispas) u otros animales que atenten contra la seguridad.				
La estructura a intervenir se encuentra en buen estado.				
Se han consultado otros permisos y se cumple con los requerimientos de estos en caso de realizar otros trabajos de alto riesgo. Especifique cual: Espacios confinados ____ Trabajo en caliente____ Trabajos electricos _____				

Nota: La autorización de este trabajo es personal e intranferible y cubre solo una solicitud de trabajo, cambio de turnos y/o personas responsables del trabajo, requieren una nueva autorización.

AUTORIZACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO SEGURO					
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TAREA					
Inspeccionada el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados, certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.					
CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	SI	NO	FIRMA
RESIDENTE DE OBRA					
MAESTRO DE OBRA					
PERSONAL RESPONSABLE DEL PERMISO DE TRABAJO					
Comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados, certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.					
CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	SI	NO	FIRMA
RESIDENTE DE OBRA					
COORDINADOR DE ALTURAS					
PERSONAL AUTORIZADO					
Certifico que conozco las instrucciones de trabajo, los equipos a emplear y los equipos de seguridad y protección personal, así como los riesgos a los cuales me encuentro expuesto y las medidas de control.					
CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA		

Nota: La autorización de este trabajo es personal e intranferible y cubre solo una solicitud de trabajo, cambio de turnos y/o personas responsables del trabajo, requieren una nueva autorización.

LOCALIZACION DEL FRENTE DE TRABAJO:																								
DESCRIPCION DE LA TAREA: (Especificar la altura aproximada a la cual se realizará la actividad)																								
EMPRESA EJECUTANTE (EN CASO DE SER SUBCONTRATADA):																								
Fecha de inspección:																								
Responsable de la inspección:																								
INSPECCION DEL PERSONAL	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**
El personal se encuentra afiliado al SGSS (ARL, EPS y AFP)																								
El personal conoce los riesgos a los cuales se encuentra expuesto durante la realizacion de la actividad.																								
El personal conoce las normas de seguridad establecidas en el procedimiento de trabajo seguro.																								
El personal cuenta con certificado de aptitud medica para realizar trabajos en alturas.																								
El personal cuenta con entrenamiento certificado para realizar trabajos en alturas.																								
El personal recibió instrucciones y precauciones a seguir durante la ejecución de la tarea.																								
Los trabajadores manifiestan que no presenta signos de alicoramiento o sustancias psicoactivas.																								
Los trabajadores manifiestan que se encuentra en buenas condiciones físicas y mentales para realizar la labor asignada.																								
Los trabajadores manifiestan que no ha consumido medicamentos formulados que ocasionen somnolencia en las últimas 12 horas.																								
INSPECCIÓN DE MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN.	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**
¿Las zonas donde existe el riesgo de caída en alturas se encuentra debidamente delimitada y señalizada, para prevenir el acercamiento de los trabajadores a la zona de caída?																								
¿Las zonas donde existe el riesgo de caídad en alturas se encuentra debidamente delimitada y señalizada, para prevenir la caída de objetos y el ingreso de personas a la zona con peligro de caída de objetos?																								
Se cuenta con elementos de señalización adecuados y bien ubicados.																								
Las líneas de advertencia para prevenir caídas, que demarcan el area en la que se puede trabajar sin un sistema de protección de caída, cumplen con los siguientes requisitos:	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**	**SI**	**NO**	**N.A.**	**OBSERVACIONES**
Se encuentra debidamente instalada sobre soportes que la mantienen a una altura mínima de un (1) metro de la altura de la superficie de trabajo.																								
Se encuentra colocada a lo largo de todos los lados desprotegidos.																								
Se encuentra colocada a 1,80 metros de distancia del borde desprotegido o más.																								
Resiste fuerzas horizontales de mínimo 8 kg.																								
Se cuenta con banderines de colores visibles separados a intervalos inferiores a 1,80 metros.																								
Se cuenta con la supervisión permanente del área por un inspector de seguridad, que impida que algún trabajador traspase la línea de advertencia sin protección de caídas.																								
El inspector de seguridad se encuentra en la misma superficie de trabajo y en una posición que le permita vigilar a los trabajadores y advertirles verbalmente.																								
Se cuenta con medidas preventivas por medio de la cual se demarcan y/o cubren orificios (huecos) o desniveles que se encuentran en la superficie donde se trabaja o camina.																								

229

Se cuenta con barandas como medida de prevención de caídas resistentes, con la altura adecuada y con travesaños intermedios.																								
INSPECCIÓN DE MEDIDAS COLECTIVAS DE PROTECCIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
Se cuenta con red de seguridad para la detección de caídas ubicada a menos de nueve (9) metros por debajo de la superficie en donde se camina y/o trabaja.																								
Debajo de la red de seguridad puede soportar su impacto sin golpear ningún obstáculo debajo de ella.																								
La red de seguridad se encuentra libre de cualquier elemento, material, equipo o herramienta en su interior, durante todo el tiempo que se realice el trabajo.																								
La red de seguridad cuenta con un punto de acceso que permita la remoción de elementos o personas que caigan en ella.																								
La red de seguridad cumple con las siguientes condiciones de instalación: **REQUERIMIENTOS DE DISTANCIA PARA INSTALACIÓN DE RED DE SEGURIDAD** DISTANCIA VERTICAL DESDE LA SUPERFICIE EN DONDE SE CAMINA Y/O TRABAJA HASTA LA SUPERFICIE HORIZONTAL DE LA RED: 1,5 m; Más de 1,5 m hasta 3 m; Más de 3 m DISTANCIA MÍNIMA HORIZONTAL REQUERIDA DESDE EL BORDE EXTERNO DE LA MALLA HASTA EL BORDE DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO: 2,40 m; 3 m; 4 m																								
La Red de seguridad ha sufrido incidentes anteriores.																								
¿Se cuenta con otra medida colectiva de intervención? Especifique cual.																								
El personal cuenta con los elementos de protección personal.																								
Casco tipo I o tipo II con barbuquejo																								
Guantes de seguridad																								
Botas de seguridad																								
Protección auditiva																								
Protección visual - Gafas de seguridad																								
Protección respiratoria - Mascarilla de seguridad																								
Soporte corporal - Arnés de cuerpo completo (Certificado Bajo Norma nacional o Internacional.																								
Conector de anclaje - Eslinga con absorbedor de impacto.																								
Conector de anclaje - Eslinga de Posicionamiento.																								
Línea de vida horizontal																								
Línea de vida vertical																								
Punto de anclaje o adaptador de anclaje																								
Todos los elementos y equipos de protección activa para trabajo en alturas cuentan con la resistencia mínima y debidamente certificados.																								
Todos los componentes de los elementos de protección personal se encuentran en buen estado.																								
INSPECCION DE LOS SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJOS EN ALTURAS	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
Se utiliza andamios																								
Los andamios son certificados																								
Todos los componentes de los andamios se encuentran en buen estado.																								
Bases niveladas, duras y rígidas.																								
Tienen las crucetas completas y en buenas condiciones.																								
Cuenta con escalera de ascenso y descenso																								
Cuentan con completa estabilidad.																								
Estructura adecuadamente armada y asegurada																								
Andamio sujeto a una estructura estable (aplicable para andamios de 3 cuerpos o más)																								
No debe tener componentes mezclados de diferentes tipos de andamios																								
Plataforma resistentes y completas.																								
Plataformas limpias y libres de objetos.																								
Plataformas aseguradas y sin separaciones (no se deslizan)																								
Cuenta con baranda superior y travesaños intermedios																								
Cuenta con rodapiés.																								
Las escaleras se encuentran en buenas condiciones y son apropiadas para la tarea a realizar.																								

2300

Las escaleras cumplen con los siguientes requisitos:	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
Se utiliza escaleras																								
Cuenta con una longitud suficiente que ofrezca en todas las posiciones que se utilice un apoyo a las manos y pies																								
Completa estabilidad																								
Se encuentra asegurada																								
Largueros (en buen estado)																								
Peldaños (antideslizantes, no torcidos y en buen estado)																								
Unión de peldaños y largueros																								
Piezas de ajuste (tornillos, pernos, otros)																								
Aseo de escalera (libre de sustancias deslizantes)																								
Brazos de unión anti-apertura (aplica para escaleras tipo tijera)																								
Ganchos trabapeldaños (aplica en tijeras extensibles)																								
Guías externas para unión de largueros (aplica a tijeras extensibles)																								
¿Se cuenta con otro sistema de acceso? Especifique cual.																								
VERIFICACION DE OTROS ASPECTOS	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
Las herramientas y equipos requeridos para la actividad se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento.																								
Se encuentran los sistemas electricos desenergizados																								
Las superficies de trabajo se encuentran ordenadas y limpias.																								
Se cuenta con condiciones ambientales seguras para realizar los trabajos.																								
El lugar de trabajo está libre de insectos (abejas, avispas) u otros animales que atenten contra la seguridad.																								
La estructura a intervenir se encuentra en buen estado.																								
Se han consultado otros permisos y se cumple con los requerimientos de estos en caso de realizar otros trabajos de alto riesgo. Especifique cual (Espacios confinados, trabajo en caliente, trabajos electricos)																								
Conclusión de inspección: ¿Se cuenta en general con las condiciones de seguridad adecuadas para realizar los trabajos en alturas?																								
¿A pesar de que las condiciones no son las recomendadas para realizar los trabajos en alturas se procederá a realizar la actividad? Si la respuesta es SI, se debe escribir el nombre, cargo y firma de quien autoriza.				Nombre: Cargo: Firma:				Nombre: Cargo: Firma:				Nombre: Cargo: Firma:				Nombre: Cargo: Firma:				Nombre: Cargo: Firma:				Nombre: Cargo: Firma:

OBSERVACIONES GENERALES

2304

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CODIGO: FOR-020
VERSION: 001
PAGINA 1 de 1

LISTA DE CHEQUEO DE ELEMENTOS DEL BOTIQUIM

NOMBRE	CANTIDAD	FECHA VENCIMIENTO	OBSERVACION
MATERIAL PARA LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE LOS TEJIDOS			
Gasa Precortada y esterilizada en sobres sellados			Se usa para limpiar y cubrir heridas es importante tenerla en sobres individuales disminuyendo así el riesgo de infección.
Aplicadores ó copitos			Se utiliza para aplicar antisépticos
Esparadrapo antialérgico: Micropore			utilizado para sujetar gasas y Apósitos
Esparadrapo de tela			Para sujetar vendajes y hacer compresión si hay necesidad.
Curitas			Son útiles para cubrir heridas pequeñas
Algodón			
SOLUCIONES PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (ANTISEPTICOS)			
Isodine			
Agua Mineral.			
Alcohol			
Jabón liquido o antibacterial			
MATERIAL PARA INMOVILIZAR			
Vendas elásticas			
Venditas			
Baja lenguas			
MATERIAL DE APOYO			
Termómetro oral			
bisturí			
Guantes de látex			
Tapabocas			

RESPONSABLE DE INSPECCION

Firma
Nombre:
Cargo:
Fecha:

2303

CONSORCIO ESCOSA – EDH

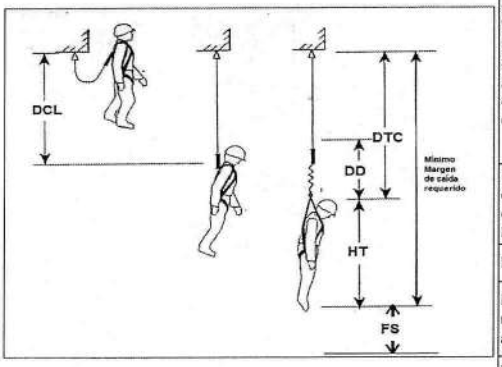
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

CODIGO: FOR-019
VERSION: 001
PAGINA 1 de 2

OBJETIVO:	Se realiza el analisis de trabajo seguro en alturas para establecer las medidas de protección y prevención de caidas en alturas que se deberán implementar.		
ACTIVIDAD:			
TAREAS:	**1.** **2.** **3.** **4.** **5.**		
Fecha de analisis:		Condiciones Climáticas:	
Hora de inicio de la actividad:		Hora de finalización de la actividad:	
Sitio donde se realizará la actividad:		Empresa Ejecutante (En caso de ser contratada la actividad)	
Altura en que se realizará la actividad:		Estado de la estructura en donde se realizará la actividad:	

Requerimiento de claridad o espacio libre de caida - RC



DCL: Distancia de caída libre: DCL: Es la distancia vertical que se recorre en una caída, medida desde el inicio de una caída desde una plataforma de trabajo hasta el punto donde el sistema de protección de caída comienza a detener la caída. Sumar la longitud de la eslinga mas la altura del Anillo D sobre el Anclaje (este valor es negativa si el Anillo D está inicialmente bajo el Anclaje) mas el desplazamiento máximo del Sistema de anclaje.	Longitud aproximada de la eslinga sin activar el absorbedor de impacto = Altura del Anillo D sobre el Anclaje (es negativa si el Anillo D está inicialmente bajo el Anclaje) = Desplazamiento máximo del Sistema de anclaje = DCL =
DD: Distancia de desaceleración (elongación del dispositivo de desaceleración o absorbente de choque, que es aproximadamente 1.06 metros). Este valor depende del tipo de equipo utilizado.	
HT: Estatura normal del trabajador.	
FS: Factor de seguridad: debe ser por lo menos de un (1) metro. Esto incluye el desplazamiento del arnés que es normalmente de 30 centímetros.	
RC = DCL + DD + HT + FS	
Espacio libre de caida RC - Altura de la supreficie en el se realizará la actividad	

¿Cuantos trabajadores se requieren para realizar el trabajo en alturas?

RECURSOS QUE SE UTILIZARÁN (Especificar equipos, herramientas, materiales, sustancias químicas)

MATERIALES	EQUIPOS MENORES	HERRAMIENTAS	

¿Que elementos pueden caer?

¿Existen hoyos o grietas debajo o alrededor del área de trabajo?

¿Hay peligro de resbalar o tropezar alrededor del área de trabajo?

¿Que otros peligros, aparte del asociado a la altura misma, hay en el área de trabajo?

PELIGRO	CONTROL NECESARIO

CONSORCIO ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN NECESARIAS
1. Delimitación del área con peligro de caida en alturas de personas y caida de objetos: Describir el área que se delimitará y especificar los recursos con que se realizará la delimitación.
2. Línea de advertencia: Describir el área en la que se instalará una linea de advertencia.
3. Señalización del área: Describir señalización que se deberá utilizar y los sitios donde se debe instalar.

Tipo de señal	Ubicación.

4. Barandas: Establecer los sitios donde se deberá ubicar barandas.
5. Control de acceso: Determar los controles de acceso a utilizar.
6. Manejo de desniveles y orificios (huecos): Describir que medidas se implementarán para el control de desniveles y huecos.
SISTEMAS DE ACCESO PARA TRABAJO EN ALTURA.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS
PLAN DE RESCATE
EVALUACIÓN DEL RIESGO
¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?
___ Si, detengase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta
___ No, Proceda con la tarea
FIRMA DE TRABAJADORES QUE REALIZARON EL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA

2305

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

CODIGO: FOR-018
VERSION: 001
PAGINA 1 de 1

ACTIVIDAD:			
Fecha de analisis:	Hora de inicio de la actividad:	Hora de finalización de la actividad:	Altura en que se realizará la actividad:
Sitio donde se realizará la actividad:			
EMPRESA EJECUTANTE (EN CASO DE SER SUBCONTRATADA):			

RECURSOS QUE SE UTILIZARÁN (Especificar equipos, maquinaria, herramientas, sustancias químicas)

MAQUINARIA	EQUIPOS MENORES	HERRAMIENTAS	SUSTANCIAS QUIMICAS

TRABAJADORES (Especificar Cargos y numero de trabajadores por cargo)

EQUIPO CONTRA INCENDIO (MARQUE CON UNA X EN LA CASILLA)

○ MANGUERA DE AGUA ○ EXTINTOR MULTIPROPOSITO ○ OTRO, ESPECIFIQUE:

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	PELIGROS EXISTENTES Y POTENCIALES	CONSECUENCIAS O EFECTO POSIBLE	CONTROLES

EVALUACIÓN DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

___ Si, detengase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta

___ No, Proceda con la tarea

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

___ Si, Proceda con la tarea

___ No, Consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión.

FIRMA DE TRABAJADORES QUE REALIZARON EL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

REGISTRO DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y EPP

CODIGO: FOR-017
VERSION: 001
PAGINA 1 de 1

NOMBRE DEL TRABAJADOR	IDENTIFICACIÓN	ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL ENTREGADO (INDIQUE EN LA CACILLA LA CANTIDAD Y CARACTERISTICAS DEL EPP)								OBSERVACIONES	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR
		CASCO	GUANTES	GAFAS	MASCARILLA	BOTAS	PROTECTOR AUDITIVO	CHALECO	OTRO			

2306

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

GESTIÓN DEL CAMBIO

CODIGO: FOR-016
VERSIÓN: 001
PAGINA 1 de 1

OBJETIVO		DOCUMENTO		PRESUPUESTO	
ALCANCE		PROGRAMA		MATRIZ	
CRONOGRAMA		PROCEDIMIENTO		DISEÑO	
RESPONSABLE		FORMATO		OTRO	

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO QUE SE SOLICITA

JUSTIFICACIÓN PARA EL CAMBIO

IMPACTO DE NO REALIZAR EL CAMBIO

PLANEACIÓN DEL CAMBIO				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COMUNICAR CAMBIO A	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE SEGUIMIENTO

230

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CODIGO: FOR-015
VERSION: 001
PAGINA 1 de 2

MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Imagen del EPP	EPP	TIPO DE PROTECCION	Cargo	AREA DONDE SE DEBEN USAR
	Casco de seguridad dieléctrico blanco (tipo 1 ANSI Z89.1)	**Protege la Cabeza** contra impactos de objetos en caída, golpes contra objetos fijos, de salpicaduras químicas, choques eléctricos y radiación solar o térmica moderada.	Personal administrativo, directores, residentes, ingenieros, topógrafos, inspectores, supervisores, auxiliares de ingeniería.	Siempre que se este en obra
	Casco de seguridad dieléctrico Amarillo (tipo 1 ANSI Z89.1)	**Protege la Cabeza** contra impactos de objetos en caída, golpes contra objetos fijos, de salpicaduras químicas, choques eléctricos y radiación solar o térmica moderada.	Personal operativo en obra: maestros, oficiales, ayudantes, conductores, operadores, cadenero i-ii; controladores de tráfico.	Siempre que se este en obra
	Tapon de Silicona	Protector auditivo	Todo el personal	Dependiendo del tiempo de exposición y la intensidad del ruido se requerirá E.P.P. auditivo en obra.
	Diadema.	Protector auditivo	Para operadores de equipo menor y maquinaria pesada	Mientras esten operando la maquina.
	Gafas con lente oscuros o claro	Proteccion visual	Para todo el personal	Siempre que se este en obra
	Monogafass para quimicos	Proteccion visual	Personal operativo en obra: maestros, oficiales, ayudantes.	Frente de obra y se este manipulando sustancias quimicas
	Mascarilla contra material particulado libre de mantenimiento.	Proteccion respiratoria	Para todo el personal	Siempre que se este en obra y la actividad lo requiera.
	Guantes tipo vaqueta	Proteccion manual. Proporciona buen agarre.	Personal operativo en obra: maestros, oficiales, ayudantes, conductores, operadores, cadenero i-ii; controladores de tráfico.	Siempre que se encuentre en obra.
	Guantes de carnaza	Proteccion manual.	Personal que realice actividades con hierro, adoquin, ladrillo.	Para operaciones con alto nivel abrasivo, riesgos de punzonado y astillas, calor radiante directo intermitente.
	Calzado de seguridad en cuero con suela antideslizante y puntera de acero.	Proteccion de los pies	Todo el personal	Siempre que se encuentre en obra.

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CODIGO: FOR-015
VERSION: 001
PAGINA 2 de 2

MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Imagen del EPP	EPP	TIPO DE PROTECCION	Cargo	AREA DONDE SE DEBEN USAR
	Chaleco con reflectivos	Proteccion corporal.	Todo el personal	Siempre que se encuentre en obra.
	Mascara para soldar con visor levantable	Proteccion facial	Personal que realice trabajos con soladura	Siempre y cuando se realicen actividadres que requireran soldar
	Anes para trabajos en altura	Proteccion corporal	Personal con permisos en altura	Cuando se realice trabajos a mas de 1.5 m de altura
	pantalon largo y camisa manga larga en tela drill, el pantalon puede ser en tela jean.	Proteccion corporal. Protege de la radiacion solar	Todo el personal	Siempre que se encuentre en obra.
	Mascarila quirurgica	Protección respiratoria frente al VIRUS-SARS-COV-2	Todo el personal	Siempre que se encuentre en obra.
	tapaboca N95	Protección respiratoria frente al VIRUS-SARS-COV-2	Personal administrativo, directores, residentes, ingenieros, topógrafos, inspectores, supervisores, auxiliares de ingeniería.	Cuando se requiera
	Guantes desechables	Protección frente a virus y bacterias sobre todo VIRUS SARS-COV-2	Personal administrativo	Durante la atención de clientes

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

INSPECCION DEL USO SEGURO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

FRENTE DE OBRA		FECHA:	

MARQUE CON UNA X SI CUMPLE O NO CON LOS REQUISITOS ESPECIFICOS DE CADA HERRAMIENTA Y EQUIPO:

1. Las herramientas/equipos que se utilizan estan concebidas y son especificas para el trabajo que hay que realizar y son de diseño ergonómico
2. Las heramientas/equipos se encuentran en buen estado de limpieza y conservacion.
4. Las herramientas/equipos cortantes o punzantes se protegen con los protectores adecuados cuando no se utilizan.
4. Las herramientas/equipos se encuentran en óptimas condiciones para su uso

No.	TRABAJADOR	HERRAMIENTA/EQUIPO	1			2			3			4			OBSERVACIONES
			SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

MARQUE CON UNA X SI CUMPLE O NO LOS REQUISITOS GENERALES DEL MANEJO DE HERRAMIENTAS/EQUIPOS	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
1. Existen lugares y/o medios idoneos para la ubicación de herramientas/equipos cuando no estan en uso?				
2. Existe un sitio o caneca para el lavado de herramientas/ equipos?				

INSPECCIONADO POR:		CARGO		FIRMA:	

2310

CONSORCIO ESCOSA - EDH NIT. 901.860.940 – 6	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)	
	REGISTROS FOTOGRÁFICOS INFORME No_____ PERIODO: _____	Código: FOR-009
		Versión: 001
		Página 1 de 1

Fotografía Nº Escriba el consecutivo de la fotografía
Insertar la fotografía fechada.
Texto explicativo de la fotografía. Registre aquí una breve explicación del alcance de la fotografía, haciendo alusión a la actividad que refleja la foto, al igual que a los detalles o características que se considera importante resaltar o destacar respecto de la fotografía.

Fotografía Nº Escriba el consecutivo de la fotografía
Insertar la fotografía fechada.
Texto explicativo de la fotografía. Registre aquí una breve explicación del alcance de la fotografía, haciendo alusión a la actividad que refleja la foto, al igual que a los detalles o características que se considera importante resaltar o destacar respecto de la fotografía.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

INSPECCIÓN ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

FRENTE DE OBRA:							
PRODUCTO	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR SU DETERIORO)	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR DAÑOS O LESIONES)	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR ACCIDENTES AMBIENTALES)	¿CUMPLE?			OBSERVACIONES
				Si	No	NA	
Cemento Portland	Almacenar en lugar seco, cubierto, sobre estibas de madera. Separar por lotes (usar el más antiguo primero)	Mantener a la vista en la zona de almacenamiento la Hoja de Seguridad proporcionada por el fabricante. Altura máxima la equivalente a 10 sacos de 50 kg. Distancia entre arrume y pared mínimo 1 m para facilitar manipulación entre dos operarios.	Mantener y almacenar en su empaque original. Si se efectúa mezclado en obra se debe evitar la manipulación en ambientes abiertos y su dispersión en el aire.				
Agregados pétreos	Transporte en volquetas con cubierta de lona u otro material impermeable resistente. Almacenamiento separado de otros materiales. Identificación precisa del material.	Descarga directa del vehículo sin repaleos.	Cuando se almacenen a la intemperie, deben estar cubiertos para evitar arrastre y generación de material particulado.				
Acero	El proveedor suministra el transporte hasta el lugar de la obra, cumpliendo con las normas vigentes para este tipo de material. En obra este material se apilará según diámetro y peso de las varillas, y deberá estar protegido de la interperie para evitar oxidación.	Para evitar accidentes se debe mantener identificado y señalizado el sitio de almacenamiento, así como ordenado y limpio.	Se verificará el estado de la cubierta para evitar lavado y oxidación del mismo que genere fluidos que puedan contaminar fuentes de agua.				

INSPECCIÓN ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

FRENTE DE OBRA:							
PRODUCTO	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR SU DETERIORO)	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR DAÑOS O LESIONES)	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR ACCIDENTES AMBIENTALES)	¿CUMPLE?			OBSERVACIONES
				Si	No	NA	
Materiales de acabado	Serán almacenado de acuerdo a las disposiciones de la ficha tecnica.	Se dispondrán en una altura no mayor a 1,20 mts con el fin de evitar volcamiento del material y cualquier accidente que afecte el personal.	Mantener y almacenar en su empaque original. Si se efectúa mezclado en obra se debe evitar la manipulación en ambientes abiertos y su dispersión en el aire.				
Tuberías y accesorios.	El proveedor suministra el transporte hasta el lugar de la obra, cumpliendo con las normas vigentes para este tipo de material. Los tramos de tubería deben almacenarse en forma horizontal usando una superficie plana o bloques de madera que permitan que el apoyo sea de 9 cm de ancho y espaciados un máximo de 1.50 m. Durante el transporte los tubos deben amarrarse para protegerlos, usando amarres no metálicos. No debe ponerse carga adicional sobre tubos. Para almacenamiento en obra deben separarse los tubos por tamaño y arrumarse en alturas de máximo 1.50 m de alto.	El sitio de almacenamiento de la tubería debe estar debidamente identificado y señalizado. No se debe superar arrumes de 1.50 m de altos y deben estar amarrados para evitar caídas de alturas.	Cuando la tubería va a estar expuesta al sol, debe protegerse con un material opaco, manteniendo adecuada ventilación.				

INSPECCIÓN ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

FRENTE DE OBRA:							
PRODUCTO	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR SU DETERIORO)	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR DAÑOS O LESIONES)	DIRECTRICES DE ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR ACCIDENTES AMBIENTALES)	¿CUMPLE?			OBSERVACIONES
				Si	No	NA	
	Cuando la tubería va a estar expuesta al sol, debe protegerse con un material opaco, manteniendo adecuada ventilación. Durante el cargue y descargue de los tubos no los arroje al piso ni los golpee.						
CONDICIONES/ACCIONES INSEGURAS IDENTIFICADAS							
ACCIONES DE MEJORAS							
Realizó la Inspección:							
Firma							
Nombre:							
Cargo:							
Fecha:							

2314

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CONTROL DE ENSAYOS

CODIGO: FOR - 011
VERSION: 001
PAGINA: 1 de 1

CONTRATO:		OBJETO DEL CONTRATO:	
CONTRATISTA		INTEVENTORÍA.	

PERIODO DESDE:		HASTA:	

Fecha		Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados	Análisis de Resultados	
Toma de muestra	Resultado							Cumple S/N	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación

Nota: Se debe anexar copia de los resultados de ensayos de laboratorio.

CONTRATISTA **INTERVENTORIA**

Firma _____ Firma _____
Nombre:
Cargo: DIRECTOR DE OBRA Cargo: DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

2315

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN

CODIGO: FOR-010
VERSION: 001
PAGINA: 1 de 1

NUMERO DEL CONTRATO:		OBJETO DEL CONTRATO:	
CONTRATISTA:		INTERVENTORÍA:	
PERIODO DESDE:		HASTA:	
LOCALIZACIÓN:			

Labor a Realizar	Equipo Utilizado por el Contratista					Equipo Utilizado por la Interventoría				
	Precisión	Equipo	Certificado Calibración No.	No. Serie / ID	Certificado Vigente hasta	Precisión	Equipo	Certificado Calibración No.	No. Serie / ID	Certificado Vigente hasta

Nota: Se debe anexar los certificados de calibración de los equipos utilizados.

CONTRATISTA

Firma
Nombre
Cargo: REPRESENTANTE LEGAL

INTERVENTORÍA

Firma
Nomb
Cargo DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

2396

I. IDENT|IFICACIÓN DE LA EMPRESA:

- **Razón social:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Nit:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Actividad económica:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Dirección:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Teléfono:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Correo electrónico:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Nombre del Contratista:** Haga clic aquí para escribir texto.

II. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADO ACCIDENTADO:

- **Nombre:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Documento de identificación:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Género:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Edad:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Fecha de nacimiento:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Dirección de residencia:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Teléfono:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Fecha de ingreso a la empresa:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Tipo de vinculación:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Cargo:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Sueldo:** Haga clic aquí para escribir texto.

III. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN Y METODOLOGIA

Objetivo: Realizar la investigación del accidente de trabajo para dar cumplimiento a la Resolución 1401 del 24 de mayo del 2007 y el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo – Decreto 1072 del 2015.

Metodología: La metodología utilizada es la establecida en el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo del proyecto, a través del procedimiento de investigación de accidentes de trabajo, la cual se resume en los siguientes pasos:

1. Conformación de equipo investigador.
2. Recolección de información a través de la entrevista y registros fotográficos.
3. Análisis de la causalidad de la accidentalidad utilizando el diagrama de Árbol de causas.
4. Definición de las medidas y acciones correctivas.
5. Elaboración del plan de acción.
6. Establecimiento de indicadores y seguimiento del impacto.

IV. CONFORMACION DEL EQUIPO INVESTIGADOR

NOMBRE	CARGO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	DIRECCION
Haga clic aquí para	Haga clic aquí para	Haga clic aquí	Haga clic	Haga clic aquí

NOMBRE	CARGO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	DIRECCION
escribir texto.	escribir texto.	para escribir texto.	aquí para escribir texto.	para escribir texto.
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.

V. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE:

- **Fecha del accidente:** Haga clic aquí para escribir una fecha.
- **Hora del accidente:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Día de la semana en que ocurrió el accidente:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Jornada en la que ocurrió el accidente:** ◉ **Normal** ○ **Extra**
- **Tiempo laborado previo al accidente:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Tipo de accidente:** ◉ **Propio del trabajo** ○ **Violencia** ◉ **Transito** ○ **Deportivo** ○ **Recreativo**
- **Lugar donde se encontraba el trabajador cuando ocurrió el accidente:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Sitio donde se encontraba el trabajador cuando ocurrió el accidente:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Actividad que realizaba el trabajador:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **¿Era su trabajo habitual?** ◉ **Si** ○ **No**
- **¿Se ha realizado evaluación de riesgos de la actividad?** ◉ **Si** ○ **No**
- **¿Qué hecho anormal que se apartase del proceso habitual de trabajo desencadenó el accidente? (Desviación)** Haga clic aquí para escribir texto.
- **¿Cómo se ha lesionado la persona accidentada? Especificar tipo de lesión, parte de cuerpo afectada, mecanismo del accidente y agente del accidente.** Haga clic aquí para escribir texto.
- **IPS que atendió al trabajador lesionado:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Generó Incapacidad:** ○ **Si** ◉ **No** **Si la respuesta es sí, indique:**
    - **Cuantos días:** Haga clic aquí para escribir texto.

- **Fecha de inicio:** Haga clic aquí para escribir una fecha.
- **Fecha de fin:** Haga clic aquí para escribir una fecha.

- **¿Se cuenta testigos del accidente?** (•) Si ( ) No
- **Nombre del Testigo:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Documento de identificación:** Haga clic aquí para escribir texto.
- **Descripción de lo sucedido realizada por el testigo:**

  Haga clic aquí para escribir texto.

  Anexar a este informe el Reporte interno del accidente de trabajo formato SIG-F048.

- **¿Había ocurrido eventos similares anteriormente?**
  ( ) Si (•) No
- **¿Se han presentado otros accidentes en el frente de obra?**
  ( ) Si (•) No
  ¿Los accidentes presentados fueron investigados?
  ( ) Si ( ) No ( ) No aplica
- **¿El trabajador ha estado involucrado en otros accidentes?**
  ( ) Si (•) No
- **¿Se cuenta con panorama de riesgos?**
  (•) Si ( ) No
- **¿Se había considerado esta condición como prioritaria en el panorama de riesgos?**
  ( ) Si ( ) No
- **¿El trabajador necesitaba los EPP?** (•) Si ( ) No

  Especifique cuales:

  Haga clic aquí para escribir texto.

- **¿El trabajador estaba utilizando los EPP?** (•) Si ( ) No

  Especifique cuales:

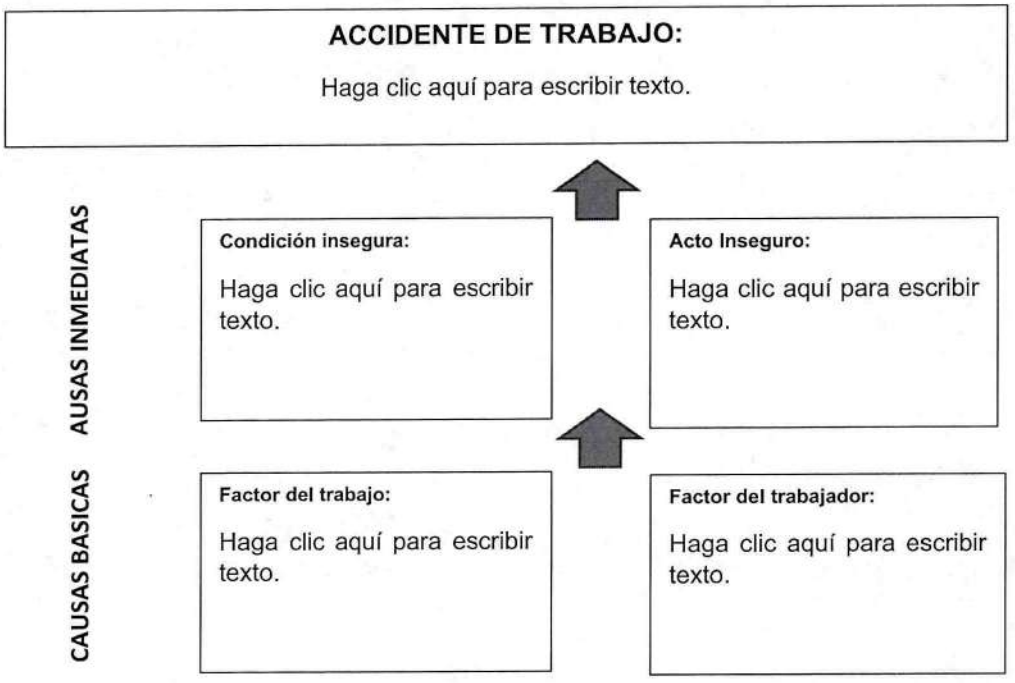
  Haga clic aquí para escribir texto.

- **Haga una descripción detallada del accidente:**

Haga clic aquí para escribir texto.

VI. ANALISIS DE CAUSALIDAD

DISEÑO ESQUEMATICO DEL ARBOL DE CAUSAS



Teniendo en cuenta el resultado del diagrama de árbol causal, se pueden enumerar las causas, según su clasificación de la siguiente manera:

CAUSAS INMEDIATAS		CAUSAS BASICAS	
CONDICION INSEGURA	ACTO INSEGURO	FACTOR DEL TRABAJO	FACTOR DEL TRABAJADOR
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.

VII. OBSERVACIONES DEL EQUIPO INVESTIGADOR

Describa las conclusiones y observaciones finales que realiza el equipo investigador frente a la investigación.

Haga clic aquí para escribir texto.

VIII. MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR Y PLAN DE ACCIÓN

Para prevenir la ocurrencia de futuros incidentes y accidentes de trabajo la empresa se compromete a implementar las siguientes medidas de control:

TIPO DE CONTROL	DESCRIPCION DEL CONTROL	Fecha de ejecución	Fecha de verificación	Responsable de la verificación
En la fuente	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
En el medio	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
Persona	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.

IX. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Como constancia de lo dispuesto en el presente informe firman:

Equipo investigador:

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	

Contratista:

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	FIRMA
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	

Profesional con licencia en Salud Ocupacional:

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	Licencia Nº	FIRMA
Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.	

Fecha de elaboración del informe: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Hora: Haga clic aquí para escribir texto.

CONSORCIO ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

REGISTRO DE CASOS DE INCIDENTES / ACCIDENTES DE TRABAJO

N°	Nombre del trabajador	Cargo	Tipo de vinculación	Ocupacion Habitual (SI / No)	Tiempo en la ocupación habitual (días)	Actividad que realizaba en el momento de ocurrencia del evento	Jornada de trabajo habitual (Diurna, nocturna, mixta)	Fecha del evento (dd-mm-aaaa)	Día de la semana	Hora del evento (hh:mm - 24 h)	Horas trabajadas en el momento del accidente	Descripción del incidente / accidente	Sitio de ocurrencia del incidente / accidente	Tipo de Lesión / Sin lesión (incidente)	Parte del Cuerpo afectada	Mecanismo del accidente	Generó incapacidad (SI /No)	Días de incapacidad	N° de días perdidos laborales	Días con restricciones	Costos directos	Costos indirectos u ocultos	Costos totales.

2323

OFICINAS: CR 6 # 62 - 50 OF 218 EDF PLAZA DE LA CASTELLANA Montería
Teléfono: 3008612731 – 3192520011; consorcioescosaedh@gmail.com - escosaedh@gmail.com

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

FRENTE DE OBRA:		FECHA		
N°	ASPECTOS A VERIFICAR	SI	NO	N. A.
1	Se cuenta con un sitio destinado para el almacenamiento de sustancias químicas, debidamente identificado y delimitado.			
2	El sitio de almacenamiento tiene acceso restringido del personal y es utilizado unicamente para el almacenamiento de las sustancias químicas.			
3	El sitio de almacenamiento de sustancias químicas tiene adecuada ventilación de acuerdo a los requerimientos de la ficha de seguridad de las sustancias que se almacenan.			
4	Se cuenta con las fichas de seguridad de las sustancias químicas almacenadas disponibles en el almacen.			
5	El personal conoce los peligros asociados a la manipulación de sustancias químicas.			
6	Se cuenta con inventario de sustancias químicas en el almacén o bodega.			
7	El almacén se encuentra con la señalización necesaria.			
8	Se cuenta con extintor de incendios.			
9	Se cuenta con kit antiderrames.			
10	Los envases y recipientes se encuentran debidamente rotulados.			
11	Los envases y recipientes se encuentran en buen estado sin la presencia de abolladuras, abombamientos, corrosión o perforaciones.			
12	Las tapas de los recipientes permiten el correcto sellado de los mismos.			
13	Los empaques y bultos de sustancias sólidas se encuentran sin roturas o desperfectos.			
14	Los recipientes se encuentran clasificados y ordenados según su peligrosidad según lo establecido en el procedimiento de almacenamiento seguro.			
15	Los bultos se encuentran ubicados sobre estibas.			
16	Los estantes están separados del suelo y se encuentran asegurados para evitar movimientos y caida de los recipientes.			
17	EL almacen se encuentra ordenado y limpio.			
18	El personal encargado del almacén cuenta con los elementos de protección adecuados para la manipulación de las sustancias químicas.			
	Sumatoria de calificación de cada item (Si = 1, NA = 1, No =0)			
	% de cumplimiento = (Sumatoria de los items calificados como SI y NA /18) x 100			
	Se deberá suministrar registros fotográficos que den evidencia del cumplimiento de los requisitos evaluado, así como tambien de los que no se cumplen.			
	Cada requisito inspeccionado que no se cumpla implicará la toma inmediata DE UN CORRECTIVO para su cumplimiento. La determinación de los CORRECTIVOS las deberá realizar de manera conjunta el Profesional SST o miembro del COPASST que realice la inspección y el responsable del frente de obra (maestros de obra, residente de obra, oficial, etc.)			

PLAN DE CORRECTIVOS

Descripción del correctivo	Fecha de ejecución	Responsable de la ejecución de del correctivo	Cargo

Realizó la Inspección:	Resonsable del Frente de Obra
Firma	Firma
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:

CONSORCIO ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

REGISTRO DE CASOS DE ENFERMEDAD LABORAL

CODIGO: FOR-006
VERSION: 001
PAGINA 1 de 1

Nº	Fecha de diagnostico inicial por EPS de la EL	Fecha de diagnostico inicial por Junta / ARL de la EL Confirmada	Nombre del Trabajador	Identificación del trabajador	Cargo	Tipo de vinculación / Relación	Ocupación habitual en la empresa.	Tiempo en la ocupación habitual en la empresa.	Jornada de trabajo habitual en la empresa (Diurna, nocturna, mixta)	Antecedente Ocupacional (Actividades realizadas con anterioridad)	Diagnostico de la EL (Decreto 2566 de 2009)	Consecuencia de la Enfermedad	Dias de incapacidad	Nº de dias perdidos laborales	Dias con restricciones	Dias de ratamiento medico para rehabilitación	Se rehabilita el trabajador? SI/No	Costos Directos	Costos Indirectos u ocultos.	Costos totales.

2325

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CONTROL DE AUSENTISMO

CODIGO: FOR-005
VERSION: 001
PAGINA 1 de 1

PERIODO REPORTADO

DESDE		
DD	MM	AAAA

HASTA		
DD	MM	AAAA

CONVENCIONES- MOTIVO la causa que origina el permiso según sea el caso: INCAPACIDAD MEDICA: **EG:** Enfermedad General, **LM**: Licencia de Maternidad, **LP:** Licencia de Paternidad, **AT**: Accidente de trabajo, **EP**:Enfermedad Profesional, PERSONAL: **CM**:Cita médica, **D**:diligencia, **EST**: estudios, **CD**:calamidad doméstica; **S:** Suspensión; **SJC** Sin justa causa

N°	Cédula	Apellidos y Nombres del Trabajador	EDAD	Cargo Actual	FECHA DE INICIO AUSENTISMO	MOTIVO										DURACIÓN		FECHA DE TERMINACIÓN			DIAGNOSTICO	OBSERVACIONES
						INCAPACIDAD MEDICA					PERSONAL											
						EG	LM	LP	AT	EP	CM	D	EST	CD	S	SJC	HORAS	DIAS	DD	MM	AAAA		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
					TOTAL																	

RESPONSABLE DEL REGISTRO:		Cargo:		Firma:	

2326

2327

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES

CODIGO: FOR-004
VERSION: 001
PAGINA 1 de 1

TEMAS DESARROLLADOS:			
FECHA DE LA CAPACITACIÓN:			
NOMBRE DEL CAPACITADOR:			
ASISTENTES A LA CAPACITACIÓN:			
NOMBRE DEL TRABAJADOR	DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN (Cédula de ciudadanía)	CARGO	REGISTRO FOTOGRÁFICO
NOMBRE DEL TRABAJADOR	DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN (Cédula de ciudadanía)	CARGO	REGISTRO FOTOGRÁFICO

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

CODIGO: FOR-003
VERSION: 001

LISTADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

SUSTANCIA QUIMICA	Ficha de seguridad en obra Si/No	Envase rotulado Si /No

Frente de obra:	
Fecha de actualización de la informacion:	
Nombre de quienactualizó la información:	
Cargo de quien actualizó la información:	

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

LISTADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CONSORCIO
ESCOSA - EDH

HERRAMIENTA / EQUIPO	Cantidad	Estado		OBSERVACIONES
		Bueno	Malo	

Frente de obra:	
Fecha de actualización de la informacion:	
Nombre de quien actualizó la información:	
Cargo de quien actualizó la información:	

CONSORCIO ESCOSA - EDH

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA – PGIO (Calidad, Ambiente y SST)

LISTADO DE PERSONAL

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: PROYECTO:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACION	CARGO	TIPO DE VINCULACIÓN	FECHA DE INGRESO	EPS	PENSION	ARL	EDAD	ENFERMEDADES PREXISTENTES							Estado de embarazo si aplica	CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIA		FECHA DE EGRESO
										a. Ninguna	b. Asma o enfermedades respiratorias	c. Cancer	d. Diabetes	d.Hipertención u otra enfermedad del Corazón	Obesidad	Otra ¿Cuál?		NOMBRE:	TELEFONO	

2330

MUNICIPIO: MONTERÍA
DEPARTAMENTO: CÓRDOBA
NOMBRE A.R.L.: SURA
CLASE O TIPO DE RIESGO ASIGNADO: Nivel V
ACTIVIDAD ECONOMICA: Construcción de obras civiles.

El Contratista del proyecto en uso de sus facultades y en concordancia con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9 de 1.979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 1295 de 1994, Ley 1562 del 2012, Decreto 1072 del 2015 libro 2, titulo 2 capitulo 4 parte 6 y demás normas que con tal fin se establezcan.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS. Se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9 de 1.979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 1295 de 1994, Ley 1562 del 2012 y decreto 1072 del 2015.

ARTICULO SEGUNDO: DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado con base en las directrices establecidas en el Decreto único Reglamentario del Sector Trabajo, decreto 1072 del 2015 – Libro 2- parte 2 – titulo 4 – capítulo 6.

ARTICULO TERCERO: DE LOS PELIGROS. Los peligros existentes en la empresa, de acuerdo con la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos de las actividades que se desarrollan, están constituidos principalmente por:

ARTICULO CUARTO: DE LOS RIESGOS. Los riesgos existentes en la empresa están constituidos principalmente por:

a) FISICOS: Ruido, iluminación, vibraciones, calor, cambios de temperatura.
b) BIOLÓGICOS: virus, parásitos, bacterias, hongos, etc., mordeduras de animales y/o picadura de insectos/vectores.
c) BIOMECANICOS: Postura bípeda y sedente prolongada, hábitos posturales inadecuados, movimientos repetitivos, Sobresfuerzos, levantamiento y traslado de carga.
d) PSICOSOCIAL: Responsabilidad de la tarea, trabajo con jornadas extendidas, trabajo monótono, ordenes contradictorias, trabajo bajo presión o con apremio de tiempo.
e) QUÍMICOS: Manipulación y almacenamiento de productos químicos, exposición a material particulado, exposición a humos, gases o vapores.

f) SEGURIDAD - ELÉCTRICOS: trabajo con posibilidad de contacto eléctrico directo o indirecto.
g) SEGURIDAD - MECÁNICOS: trabajo con equipos y herramientas, atrapamientos entre mecanismos en movimiento, golpes contra objetos inmóviles, contacto térmico alta temperatura, falta de mantenimiento e inspección de equipos, exceder la capacidad de equipos o herramientas, atropellamientos, atrapamiento.
h) SEGURIDAD - LOCATIVOS: Señalización insuficiente en emergencias, falta de equipos para la atención de emergencias, almacenamiento, orden y limpieza, superficies de trabajo ubicadas en alturas, objetos ubicados en alturas, trabajos en lugares inestables o en presencia de superficies irregulares o deslizantes, vías de acceso en mal estado.
i) SEGURIDAD - PÚBLICO: desorden público, choques y atropellos con otros vehículos.

PARÁGRAFO: A efecto de que los Peligros contemplados en el presente artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad profesional, la empresa ejercerá un control en la fuente, en el medio o en el trabajador, difundiendo en todos los trabajadores, las medidas adoptadas para evitar el accidente y/o riesgo.

ARTICULO QUINTO: **MEDICINA PREVENTIVA.** Se darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas internas que se adoptan para lograr una implementación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad, que sean concordantes con el presente reglamento y con el componente de seguridad y salud en el trabajo del Sistema Integral de Gestión.

ARTICULO SEXTO: PROCESO DE INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN. La empresa desarrollará un proceso de inducción del trabajador a las actividades que deba desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO SÉPTIMO: PUBLICACION Y DIVULGACIÓN. El presente Reglamento estará exhibido en, por lo menos dos lugares visibles de las instalaciones, cuyo contenido se dará a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO OCTAVO: VIGENCIA. El presente reglamento entra en vigencia a partir de su publicación hasta que la empresa presente cambios sustanciales de las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, método de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del reglamento o que limiten su vigencia.

Fecha de elaboración y aprobación: 23/08/2024

Firma: Representante Legal Contratista

CONTENIDO

Pág.

I. INTRODUCCIÓN 3
II. ALCANCE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 3
III. CONTEXTO DEL PROYECTO 4
3.1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO 4
3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 4
3.3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO 5
IV. OBJETIVOS DE GESTIÓN AMBIENTAL 23
V. ORGANIZACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL 23
5.1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN MATERIA DE GESTION AMBIENTAL 23
VI. MARCO LEGAL AMBIENTAL 24
VII. LICENCIA, PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES 26
VIII. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACION DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES 27
8.1. METODOLOGIA 27
8.2. IDENTIFICACION, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES 29
IX. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL 29
9.1. PROGRAMA DE MANEJO DE OPERACIÓN DE MAQUINARIA, EMISIONES Y RUIDO29
9.2. PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS 31
9.3. PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIAL SOBRANTE DE CONSTRUCCIÓN Y ESCOMBROS 33
9.4. PROGRAMA DE MANEJO DE VERTIMIENTOS. 35
9.5. PROGRAMA DE EXTRACCION DE MATERIALES 36
9.6. PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS 38
9.7. EDUCACION AMBIENTAL 39
X. PREPARACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS 40
XI. CONTROL DE CAMBIOS 41

INDICE DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	SECCIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
1	Entrega de primera versión del Plan	23/08/2024	Versión No. 1 - Emitido para revisión por parte de la supervisión

REVISIÓN Y APROBACIÓN

VERSIÓN APROBADA	RESPONSABLE	
RESPONSABLE POR APROBACIÓN DE REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA	
	NOMBRE	HORACIO OSPINA REYES

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el crecimiento urbanístico ha sido a una escala exponencial, transformando los entornos naturales en grandes urbes. Las actividades asociadas a la construcción, además de transformar drásticamente el paisaje, pueden generar impactos ambientales negativos que afectan al recurso hídrico, aire, suelo y biodiversidad.

Para la realización de las actividades en relación a las obras civiles, se utilizan recursos naturales, los cuales son susceptibles de agotarse y que en los procesos de su extracción contaminan en grandes proporciones al medio ambiente. De igual forma, la utilización de sustancias químicas, además de que pueden afectar la salud de los trabajadores, representan un riesgo para los ecosistemas. Esta situación, hace que sea necesario que las empresas dedicadas a la construcción de obras civiles, y en concordancia con lo exigido en la normatividad nacional, orienten sus procesos productivos hacia la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

Por lo tanto el Gobierno Nacional a través de la Ley 1682 del 2013, por la cual de adoptan las medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, establece que las entidades públicas y las personas responsables de la planeación de los proyectos de infraestructura de transporte, deberán identificar y analizar integralmente durante la etapa de estructuración, la existencia del el área de influencia directa e indirecta del proyecto y garantizar la sostenibilidad ambiental de la obra. Este análisis, deberá ser considerado desde las etapas de formulación, donde se identifiquen los efectos asociados a la ejecución de la obra y se establezcan las medidas de manejo en relación al control de los impactos ambientales negativos que se puedan generar.

Por lo anterior, y en aras de conservar un ambiente sano, el contratista del proyecto, ha diseñado y elaborado este documento, el cual tiene el propósito de trazar las políticas, acciones y metodologías que bajo un proceso lógico y por etapas basado en la mejora continua, permitan identificar y controlar los aspectos e impactos ambientales que puedan afectar el entorno, en relación al proyecto.

II. ALCANCE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Las actividades establecidas en este plan deben ser implementadas por todos los trabajadores y contratistas del proyecto.

III. CONTEXTO DEL PROYECTO

3.1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

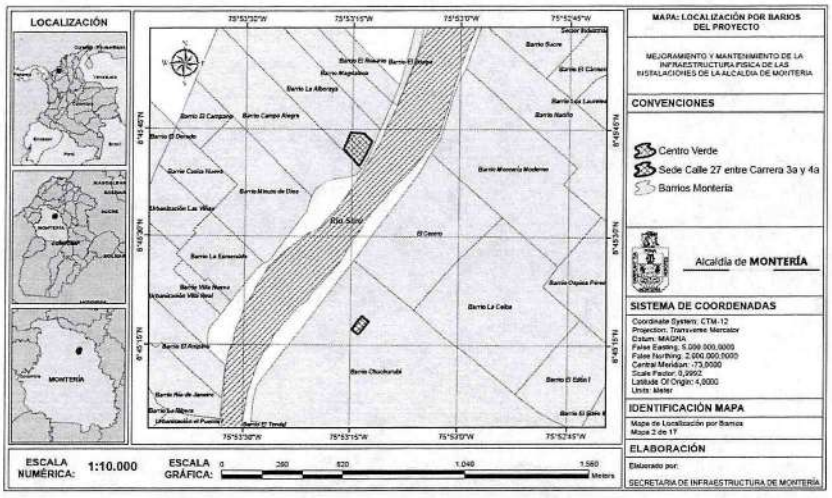
Tabla 1. Información del contrato de obra No. LP-SIM-016-2024

CONTRATO No.:	LP-SIM-016-2024
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCOSA-EDH identificado con NIT. 901.860.940–6 representado legalmente por HORACIO OSPINA REYES identificado con C.C. No. 19.292.927 de Bogotá D.C.
OBJETO DEL CONTRATO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDIA DE MONTERIA
VALOR:	DOS MIL TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTISÉIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($2.037.626.859).
FECHA DE APROBACIÓN DEL CONTRATO:	22 DE AGOSTO DEL 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN:	TRES (03) MESES

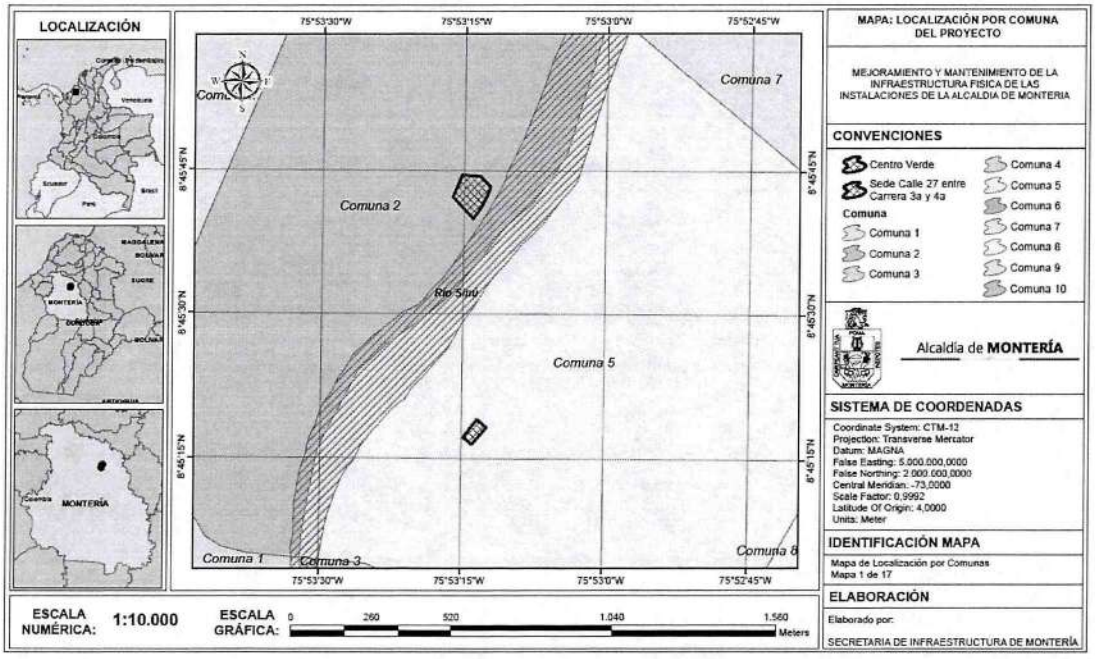
3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El contrato de obra LP-SIM-016-2024: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDIA DE MONTERIA" se ejecutará en la sede ubicada en la Calle 27 No. 3-16 Edificio Antonio de la Torre y Miranda, ubicado en el barrio Chuchurubí, perteneciente a la comuna 5 y el Centro Verde de la Ciudad (Carrera 1W No. 32A-49), ubicado en el barrio La Alboraya, perteneciente a la comuna 2, tal y como se observa a continuación en los siguientes mapas:

Mapa 1. Localización del proyecto por barrios



Mapa 2. Localización del proyecto por comunas



Y localizado bajo las siguientes informaciones geográfica:

Tabla 2. Ubicación geográfica del proyecto

Punto de Referencia			Coordenadas Geográficas	
			LATITUD	LONGITUD
Comunas 1 y 2	Centro Verde (Margen Izquierda)	Inicio	8°45'39.89"N	75°53'13.71"O
		-	8°45'43.20"N	75°53'11.84"O
		-	8°45'44.34"N	75°53'13.09"O
		-	8°45'44.44"N	75°53'14.92"O
		Fin	8°45'42.14"N	75°53'15.89"O
	Sede Calle 27 entre Carrera 3a y 4a	Inicio	8°45'18.89"N	75°53'13.08"O
		-	8°45'18.11"N	75°53'12.04"O
		-	8°45'16.43"N	75°53'13.56"O
		Fin	8°45'17.13"N	75°53'14.50"O

3.3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El contrato de obra LP-SIM-016-2024: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDIA DE MONTERIA" tiene un alcance contractual, para esto ejecutarán las siguientes actividades en el área de trabajo:

Tabla 3. Descripción de actividades contractuales

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
1	**SEDE CALLE 27**	
1.01	**PRELIMINARES**	
1.01.01	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2
1.01.02	DESMONTES DE DIVISIONES DE OFICINAS	M2
1.01.03	DESMONTE DE MOBILIARIO TIPO RECEPCIÓN	UND
1.02	**MUROS Y CIELO RASO**	
1.02.01	MURO DOBLE CARA EN LAMINA YESO CARTÓN, INCLUYE PERFIL METÁLICO EN C, CAL 26 BASE 9, CANALES METÁLICOS CAL 26 BASE 9, TORNILLERÍA, ESTUCO PLÁSTICO, PINTURA A TRES MANOS, CINTA MALLA, PUNTILLA DE ANCLAJE, MASILLA FLEXIBLE EXTERIOR PARA JUNTAS Y ACABADOS.	M2
1.03	**PINTURA Y ENCHAPE**	
1.03.01	ACABADO LINEAL PARA PISO EN CERAMICA REFERENCIA 0.45m x 0.45m. SEGÚN DETALLE.	M
1.04	**CARPINTERIA METALICA**	
1.04.01	S/I DIVISIÓN MODULAR PARA OFICINAS EN PANELERIA CON PERFILES EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 5 CMS MIXTO DE VIDRIO CLARO Y FORMICA, DE 90CM Y 60CM, ALTURA DE 2,05M. INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2
1.04.02	S/I PUERTA EN PERFILERÍA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 3" X 1-1/2 CON ADAPTADOR Y PISA VIDRIOS DE 4MM, CON MEDIDAS DE 2.05M DE ALTO X 0.90M DE ANCHO, INCLUYE CERRADURA POMO SATINADO, BISAGRAS OMEGA Y MONTANTE	UND
1.04.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS METALICAS INCLUYE, REMOCIÒN DE PINTURA ORIGINAL, LIJADA Y ACABADO EN PINTURA TIPO ESMALTE CON ANTICORROSIVO	M2
1.04.04	S/I DE PUERTA UNA HOJA BATIENTE CON TRATAMIENTO ACÚSTICO, (DIM:1.30X 2.40M) ESTRUCTURA EN ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 5+5MM LAMINADO TEMPLADO CON PVB ACÚSTICO, INCLUYE .EMPAQUE, BISAGRAS, CERRADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÒN	UND
1.04.05	S/I PUERTA BATIENTE, 2 HOJAS BATIENTE, DIMENSIONES: 2.60X2.40M. MARCO PERIMETRAL, 2 MÓDULOS FIJOS LATERALES, VIDRIO5+5 LAMINADO TEMPLADO CON PVB ACÚSTICO. INCLUYE EMPAQUE, BISAGRAS, CERRADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND
1.04.06	S/I DE MESA DE JUNTAS 12 PUESTOS EN FORMA DE U, FIJADA A PISO,FABRICADA EN TABLEX ENCHAPADO EN FORMICA, REFUERZO DE SUPERFICIE, TAPACANTOS	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	TABLEMAC 33 X 2MM, MEDIDAS DE 3.86M DE LARGO X 2.22M DE ANCHO, COMPRENDIDA POR 5 CUERPOS DE BASE EN TABLEX ENCHAPADO EN FORMICA LÁMINADO DE ALTA PRESIÓN ,SEGUN DISEÑO, CON CANALETA Y POWER DOCK EN CUBIERTA DE ALUMINIO, CONEXIONES PARA ENERGIA, RED CAT 6A, USB,SOCKET HDMI, SOCKET VGA (NO INCLUYE INSTALACIONES ELECTRICAS)	
1.05.	**RED HIDROSANITARIA**	
1.05.01	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE LLAVE DE CONTROL DE LAVAMANOS	UND
1.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES TIPO FLUXOMETRO, INCLUYE DESMONTE DE APARATO EXISTENTE.	UND
1.05.03	PRUEBA HIDROESTATICA	UND
1.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TANQUE. INCLUYE DESMONTE DE PARATO EXISTENTE.	UND
1.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS TRADICIONAL. INCLUYE DESMONTE DE APARATO EXISTENTE.	UND
1.06	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	
	PISO 1	
1.06.01	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.02	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.03	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R,	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.04	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.05	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.06	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.07	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE TRIPLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
1.06.08	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	UND
1.06.09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN YFUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 2", CONDUCTORES DE COBRE No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA	M

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA TAB DE AA	
1.06.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	M
1.06.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	M
1.06.20	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.21	SUMINISTRO E INTALACION PATCH PANEL DE DATOS CATEGORIA 6A, DE 24 PUERTOS	UND
1.06.22	SUMINISTRO E INTALACION RACK DE DATOS , DE 24 UR	UND
	PISO 2	
1.06.23	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.24	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R,	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.25	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.26	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.27	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.28	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.29	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	UND
1.06.30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.31	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.32	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.33	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.34	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.36	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMTDE 2", CONDUCTORES DE COBRE	M

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARATAB DE AA	
1.06.38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	M
1.06.39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.40	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	M
1.06.41	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
	PISO 3	
1.06.42	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.43	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA,	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.44	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.45	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.46	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.47	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
1.06.48	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	UND
1.06.49	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.50	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.51	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.52	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.53	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.54	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.55	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
1.06.56	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.57	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMTDE 2", CONDUCTORES DE COBRE No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA TAB DE AA	M
1.06.58	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	M
1.06.59	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP,INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.60	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	M
1.06.61	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
2	**SEDE CENTRO VERDE**	
2.01	**PRELIMINARES**	
2.01.01	DESMONTE DE MURO EN DRYWALL. INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2
2.01.02	DESMONTE MANUAL DE DIVISIONES TIPO OFICINA	M2
2.01.03	DESMONTE DE CIELO RASO DRYWALL	M2
2.01.04	DESMONTE DE RECUBRIMIENTO EN GUADUA PARA MUROS	M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
2.01.05	DESMONTE DE RECUBRIMIENTO EN GUADUA PARA CIELORASOS	M2
2.01.06	DESMONTE MANUAL DE PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO 4.2M X 2.5M	UND
2.01.07	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE PARED O PISO	M2
2.01.08	DESMONTE DE ESTRUCTURA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIO.	M2
2.01.09	DEMOLICIÓN BORDILLOS EN CONCRETO INCLUYE RETIRO DE MATERIAL A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 5 KM	M
2.02	**ESTRUCTURA Y CUBIERTAS**	
2.02.01	S/I DE PERFIL METÁLICO ENCAJONADO TIPO C PARA ESTRUCTURA. INCLUYE PLATINA DE ANCLAJE Y PERNOS	KG
2.02.02	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU DIMENSIONES: 0.20m x 0.20m, PERFORACION Y EPOXICO PARA ANCLAJES, REFUERZOS SEGUN DISEÑOS.	M
2.02.03	CUBIERTA EN TEJA TIPO ARQUITECTONICA O SIMILAR INCLUYE ACCESORIOS	M2
2.03	**MUROS Y CIELO RASO**	
2.03.01	MURO DOBLE CARA EN LAMINA YESO CARTÓN, INCLUYE PERFIL METÁLICO EN C, CAL 26 BASE 9, CANALES METÁLICOS CAL 26 BASE 9, TORNILLERÍA, ESTUCO PLÁSTICO, PINTURA A TRES MANOS, CINTA MALLA, PUNTILLA DE ANCLAJE, MASILLA FLEXIBLE EXTERIOR PARA JUNTAS Y ACABADOS.	M2
2.03.02	CIELO RASO EN DRYWALL	M2
2.03.03	MURO DOBLE CARA EN LAMINA DE FIBROCEMNTO , INCLUYE PERFIL METALICO EN C, CAL 26 BASE 9, CANALES METALICOS CAL 26 BASE 9, TORNILLERIA, ESTUCO PLASTICO, PINTURA A TRES MANOS, CINTA MALLA, PUNTILLA DE ANCLAJE, MASILLA PARA JUNTAS Y ACABADOS.	M2
2.04	**PINTURA Y ENCHAPE**	
2.04.01	PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN MORTERO 1:3	M
2.04.02	ESTUCO ACRÍLICO PARA INTERIOR Y EXTERIOR	M2
2.04.03	ESTUCO ACRÍLICO LINEAL PARA INTERIOR Y EXTERIOR	M
2.04.04	PINTURA EN VINILO TIPO 1 PARA MUROS (A 3 MANOS)	M2
2.04.05	PINTURA LINEAL EN VINILO TIPO 1 PARA MUROS (A 3 MANOS)	M
2.04.06	CENEFA EN MORTERO 1:4 E=0.05M, ACABADO LISO ALLANADO, CON ENDURECEDOR A BASE DE CUARZO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN	M
2.04.07	ENCHAPE PARED BLANCA DE 0.45M X 0.30M	M2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
2.05	**CARPINTERIA METALICA**	
2.05.01	S/I DIVISIÓN MODULAR PARA OFICINAS EN PANELERIA CON PERFILES EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 5CMS ACODADOS: VIDRIO CLARO 5MM. ALTURA 2.05M ZÓCALOS TROQUELADOS Y LISOS PARA MANEJO DE CABLEADO. INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2
2.05.02	S/I DIVISIÓN MODULAR PARA OFICINA EN PANELERIA CON PERFILES EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 5CMS ACODADOS: MIXTO EN FÓRMICA Y VIDRIO CLARO 5MM. ALTURA 2.05M ZÓCALOS TROQUELADOS Y LISOS PARA MANEJO DE CABLEADO. INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2
2.05.03	S/I DE DIVISIONES MODULARES DE ATENCIÓN AL CLIENTE CON SUPERFICIES DE TRABAJO,FORM. CAT.1 CON BALANCE EN 25MM, ENCHAPADAS EN FORMICA DE ALTA PRESIÓN, CON BANDEJA DE ATENCIÓN SALIENTE Y MÓDULOS EN PANELERÍA CON PERFILES EN ALUMINIO CLIENTE.	M
2.05.04	S/I PUERTAENPERFILERÍADEALUMINIOEXTRUIDODE3"X1-1/2CON ADAPTADOR Y PISA VIDRIOS DE 4MM, CON MEDIDAS DE 2.05M DE ALTO X 0.90M DE ANCHO, INCLUYE CERRADURA POMO SATINADO, BISAGRAS OMEGA Y MONTANTE	UND
2.05.05	S/I DE ARCHIVO RODANTE MECÁNICO, CON SISTEMA DE CADENA, MEDIDAS DE 2,14 M DE ALTO POR 7,60 M DE LONGITUD POR 0.92 M DE PROFUNDIDAD, CON UN CARRO FIJO EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, 7 CARROS DOBLES RODANTES UNA PUERTA Y TAPAS LATERALES PARA UN TOTAL DE 15 UDC (UNIDAD DE CONSULTA) 6 ENTREPAÑOS EN CADA VS RIEL PISO PARA EL DESPLAZAMIENTO UN DIVISOR POR CADA ENTREPAÑO ESTRUCTURA EN LAMINA COLD ROLLED PINTURA ELECTROESTATICA.7 C ROD MEC 2 FRENTE, 1 FONDO, ALT 2.00, 7 ENTRE, 40, 2 CARRO FIJO 1 FRENTE, 1 FONDO, ALT 2.00, 7 ENTRE,40, 2 TAPA LATERAL CARRO DE 0.80 A 1.04 MT X2.10MT ALTO, 1 PUERTA PARA ARCHIVO RODANTE DE 60 A75CM X 2.10MT ALT, RIEL EN T PARA SOPORTE DE CARROS.	UND
2.05.06	INSTALACIÒN DE DIVISIONES DE OFICINA EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO, EXISTENTES. INCLUYE AJUSTE DE ESTRUCTURA SEGÚN DIMENSIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2
2.05.07	PUERTAENALUMINIOYVIDRIO5MM.DIMENSIONESDEVANO1.50X2.90M,DOSPUERTASBATIENTESSEGÚNDISEÑO.INCLUYE,BISAGRA,TIRADERAS,CERRADURAYTODOLONECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.05.08	SUMINISTROEINSTALACIONMUEBLETIPORECEPCION3.90X0.60X0.72,PARA3PERSONAS:FABRICADO EN TABLEX,	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	ENCHAPADO EN FORMICA LÁMINADO DE ALTA PRESIÓN, INCLUYE 3ARCHIVADORES2X1METÁLICOSYBARRADEATENCIÓNPÚBLICO,DE1.00MDEALTO,FIJACION A PISO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	
2.05.09	SUMINISTROEINSTALACIONMUEBLEDERECEPCION2.13MX0.60MX0.72M:FABRICADOENTABLEX3MM,ENCHAPADOENFORMICALAMINADODEALTAPRESIÓN,CONCANTORÍGIDO.INCLUYE1ARCHIVADOR2X1METÁLICO.ENELPUESTODETRABAJOYBARRADEATENCIÓNPÚBLICO1.00MDEALTO,FIJACIONAPISOYMUROYTODOLOSNECESARIOPARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND
2.05.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA PROYECTANTE DIMENSIONES 2.00X300M EN PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 1" 1/2. COLOR NATURAL, CON VIDRIO INCOLORO DE 5 MM. INCLUYE BRAZOS MANIJAS EMPAQUE. CON PELÍCULA DE PAPEL ESMERILADO (SEGÚN MODELO).	UND
2.06	**RED HIDROSANITARIA**	
2.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2" PVC RDE 9, PARA SOLDAR	M
2.06.02	MANTENIMIENTO MULTIPLE DE SUCCIÓN E IMPUSLIÓN DE BOMBAS	UND
2.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 4" PVC, PARA SOLDAR	M
2.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO FLUXOMETRO	UND
2.06.05	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE PUSH DE CONTROL DE LAVAMANOS	UND
2.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES	UND
2.06.07	PRUEBA HIDROESTATICA	UND
2.07	**REDES ELECTRICAS**	
2.07.01	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.02	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
2.07.03	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN YFUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.04	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.05	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.06	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.07	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE TRIPLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
2.07.08	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	UND
2.07.09	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 120X30 CM DE INCRUSTAR LED 40W, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
2.07.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMTDE 2", CONDUCTORES DE COBRE No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA TAB DE AA	M
2.07.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	M
2.07.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	M

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
2.07.22	REUBICACIÓN DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.23	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND

IV. OBJETIVOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

El contratista del proyecto establece los siguientes objetivos de la Gestión Ambiental, conforme a la política de Gestión ambiental:

- Disminuir los impactos o efectos ambientales generados al ambiente.
- Fortalecer en los trabajadores los conocimientos en materia ambiental, mediante la implementación del plan de capacitaciones, como estrategia para fomentar la educación ambiental.
- Implementar eficazmente las medidas de prevención y control de acuerdo a la identificación, evaluación y valoración de los aspectos e impactos ambientales.
- Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de gestión ambiental.
- Mejorar continuamente a partir de la implementación de acciones correctivas y preventivas.

V. ORGANIZACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL

5.1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN MATERIA DE GESTION AMBIENTAL

- **FUNCIONES DE LA ALTA DIRECCIÓN**

El Representante Legal del proyecto, se considera como la Alta Dirección, y demuestra su compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental a través del cumplimiento de las siguientes responsabilidades:

- Aprobar y velar por el desarrollo e implementación del Plan de Manejo Ambiental.
- Apoyar en la ejecución del Plan de Manejo Ambiental.
- Establecer los recursos económicos necesarios para la implementación del Plan de Manejo Ambiental

- **FUNCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA.**

La Alta dirección, designa al DIRECTOR DE OBRAS como el responsable del Plan de Manejo Ambiental quien será la persona líder del área ambiental que tendrá la máxima responsabilidad en el manejo de la gestión ambiental del proyecto. Se encargara de aprobar y asignar las funciones y responsabilidades establecidas para el personal de la empresa, para el desarrollo del Plan de Manejo ambiental.

- **FUNCIONES DEL PROFESIONAL SST EN OBRA Y/O PROFESIONAL AMBIENTAL**

- Implementar y hacer seguimiento y control de las actividades y procesos asociados a la adecuada gestión ambiental del proyecto, establecidas en este plan.
- Recolectar los registros que evidencian la implementación de las medidas de manejo ambiental, realizar su archivo adecuado y elaboración de los informes.

- **FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y LOS TRABAJADORES DE OBRA**

A pesar de que el Trabajador es la razón final de la gestión ambiental y el mayor beneficiado en su desarrollo, es necesario hacer énfasis en que a él le corresponde la mayor parte de la responsabilidad. Es obligación del Trabajador independiente de su forma de vinculación:

- Procurar el cuidado del ambiente.
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Plan de Manejo Ambiental.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Plan de Manejo Ambiental.
- El seguimiento estricto de la normativa ambiental.
- Cumplir las normas y procedimientos en materia ambiental que establezca el proyecto.
- Informar a sus superiores o al Responsable del Plan de Manejo Ambiental, sobre cualquier tipo de aspecto que pueda generar un impacto al ambiente.
- Participar activamente en las charlas y cursos de capacitación en materia ambiental.

VI. MARCO LEGAL AMBIENTAL

- Artículos 1,7 y 8 de la Constitución Política señala los principios fundamentales como la precisión que Colombia es un estado social de derecho, participativo y con prevalencia del interés general; igualmente que el estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana y la corresponsabilidad entre el estado y la personas para proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.
- Artículo 79 y 80 de la Carta Fundamental señala el derecho colectivo a un ambiente sano y la obligación de garantizar la participación de la comunidad de las decisiones en que puedan afectarla, así como el deber de proteger la biodiversidad e integridad del ambiente, además del fomento de la educación para lograr estos fines.

- Artículo 332 de la Constitución política señala que el estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables.
- Decreto Ley 2811 de 1974 el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, que regula integralmente la gestión ambiental y el manejo de los recursos renovables (agua, bosque suelos, fauna, etc.).
- Ley 99 de 1993 y del Decreto Ley 216 de 2003, determinan los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; en el artículo 13 numeral 5 de la última norma se establece la función de diseñar y promover al interior de los sectores productivos estrategias para la adopción de mejores prácticas ambientales orientadas a mejorar la competitividad, productividad, autogestión e internalización de costos ambientales, como es el caso de esta guía ambiental.
- Ley 373 de 1997 por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, busca preservar la oferta hídrica a partir de la formulación de proyectos y acciones que deben adoptar los usuarios.
- Ley 685 de 2001 y su modificatoria la Ley 1382 de 2010 por la cual se fomenta la explotación técnica de los recursos mineros (canteras y material de arrastre), de manera que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios de explotación racional de los recursos naturales.
- Ley 1333 de 2009 sobre régimen sancionatorio ambiental incluye como novedad la presunción de culpa o el dolo del infractor.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1692: 2005 Transporte de mercancías peligrosas.
- Decreto 948 de 1995, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- Decreto 3930 de 2010, Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974, en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 0631 de 2015, Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2981 de 2013, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- Decreto 1609 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera
- Resolución 541 de 1994 sobre manejos de escombros.
- 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.
- Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

- Decreto 1077 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Decreto 838 de 2005 sobre la recolección doméstica de residuos.
- Decreto 4741 de 2005 sobre el manejo de residuos peligrosos.
- Resolución 0754 de 2014, Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto 948 de 1995, Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- Resolución 0627 de 2006, Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

VII. LICENCIA, PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES

Tabla 4. Licencias, permisos y/o Autorizaciones ambientales

DESCRIPCION	REQUIERE (SI/NO)	OBSERVACION
Licencia Ambiental	No	El proyecto, según su alcance, no se encuentra sujeto a Licencia Ambiental, por no encontrarse descrito en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 26 de mayo de 2015.
Permiso ambiental minero de extracción de materiales de canteras, ladrilleras, asfalteras.	Si	Se suministrarán las licencias ambientales y permisos mineros de las canteras que sean requeridas para la explotación y suministro de materiales.
Aprobación diseño paisajístico	No	Según el alcance del proyecto no se requiere diseño paisajístico.
Permiso o autorización de tala, trasplante o reubicación de árboles	No	Según el alcance del proyecto no se requiere permiso o autorización de tala, trasplante o reubicación de árboles.
Permiso de ocupación de cauce o depósito de agua.	No	Según el alcance del proyecto no se requiere permiso de ocupación de cauce o depósito de agua.
Salvoconductos para la movilización de la madera proveniente de los tratamientos realizados a la vegetación.	No	Las actividades que se realizarán en el proyecto no requiere la movilización de madera que demande de permisos especiales.

DESCRIPCION	REQUIERE (SI/NO)	OBSERVACION
Concesión de agua	No	El agua requerida para el proyecto se obtendrá del acueducto Municipal.
Permiso de vertimientos	No	El alcance del proyecto no requiere permiso de vertimientos.
Permiso de emisiones atmosféricas	No	El alcance del proyecto no requiere permiso de emisiones atmosféricas.
Permiso para operación de equipos de construcción o demolición, generadores de ruido ambiental en horarios restringidos	No	No se realizarán trabajo en horario restringido.
Permisos relacionados con patrimonio arqueológico o histórico, si el proyecto afecta alguna zona con estas características	No	No se realizará uso de patrimonio arqueológico o histórico.

VIII. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACION DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

8.1. METODOLOGIA

Para la identificación de los aspectos e impactos ambientales, se tuvieron en cuenta las actividades a desarrollar en el proyecto, y como estas podían afectar al medio ambiente.

La valoración de los impactos ambientales, se realizó mediante la utilización de una matriz que relaciona la severidad del impacto, con su probabilidad de ocurrencia. El producto de esas variables da como resultado del nivel del impacto (NI), valor que se utilizó para la posterior formulación de las medidas de manejo ambiental.

A continuación se muestra la ecuación para el cálculo del nivel del impacto:

NI = SE * PR

Donde;

NI= Nivel del Impacto Ambiental

SE= Severidad del impacto ambiental

PR= Probabilidad de que se presente el impacto Ambiental

Ahora bien, para la asignación de los valores de la severidad y probabilidad, se tuvo en cuenta lo dispuesto en las tablas 5 y 6.

Tabla 5. Valores de la severidad del impacto

La SEVERIDAD (daño) se clasifica en:	
BAJA (1)	Son aquellas actividades que presentan impactos ambientales imperceptibles al medio ambiente o a los recursos naturales y sus riesgos son igualmente controlables, mediante medidas de manejo que no generan costos adicionales.
MEDIA (2)	Son aquellas actividades que presentan impactos ambientales moderados que generan riesgo controlable a los recursos naturales y al medio ambiente; sus posibles repercusiones ambientales son específicas. Estos impactos se corrigen mediante medidas de manejo específicas de acuerdo al proyecto y pueden generar costos adicionales.
ALTA (3)	Son actividades que presentan un impacto ambiental severo, considerando que pueden causar deterioro y/o alteración a los recursos naturales, al ambiente o al paisaje y que afecten áreas ambientalmente sensibles. Para este tipo de proyectos se deben implementar las medidas de manejo específicas de acuerdo al proyecto y las demás que establezca la Autoridad Ambiental Competente.

Tabla 6. Valores de la probabilidad del impacto

PROBABILIDAD DE UN RIESGO	
La probabilidad de que ocurra un riesgo es el valor asignado a la probabilidad de dicho riesgo en una sola exposición. En otras palabras, es la probabilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, ocurra la secuencia completa del accidente, dando lugar el accidente a las consecuencias estimadas como más probables.	
La PROBABILIDAD se clasifica en:	
BAJA (1)	Se tienen planeados y se cuenta con todos los medios para implementar todos los controles necesarios. Es remotamente posible que el impacto se presente.
MEDIA (2)	Se tienen planeados y se cuenta con algunos medios para implementar algunos de los controles necesarios. Es posible que se presente el impacto (+-50% prob).
ALTA (3)	No se tienen planeados ni se cuenta con los medios para implementar algunos de los controles necesarios. Es muy probable que se presente el impacto.

Los valores del nivel del impacto, obtenidos en la matriz de valoración se clasificaron teniendo en cuenta la relación que se muestra en la siguiente tabla 7:

Tabla 7. Determinación del nivel del impacto

NIVEL DEL IMPACTO (NI)		SEVERIDAD DEL IMPACTO (SE) 1	2	3
PROBABILIDAD DEL IMPACTO	1	I	I	II
		1	2	3
	2	I	II	
		2	4	

NIVEL DEL IMPACTO (NI)		SEVERIDAD DEL IMPACTO (SE)		
		1	2	3
	3	II		
		3		

Posteriormente se calificó el nivel del impacto, a partir de la determinación los rangos obtenidos en la tabla 8.

Tabla 8. Calificación del nivel del Impacto

Nivel del impacto (NI)	Rango del NI	Calificación del NI
I	1 y 2	Poco significativo o irrelevante
II	3 y 4	Moderadamente significativo o moderado
III	6 y 9	Muy significativo o grave

Ahora bien, para definir los impactos que ameritaban medidas de manejo ambiental, se tuvieron en cuenta, aquellos que después de la valoración dieron moderados y graves, pues estos impactos son los que representan un riesgo para el ambiente.

8.2. IDENTIFICACION, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.

Una vez desarrollada la metodología mencionada anteriormente, se realizó el análisis de los aspectos e impactos y la respectiva valoración con el fin de determinar los impactos que fueran relevantes para la ejecución del proyecto, todo lo anterior teniendo en cuenta cada una de las actividades que hacen parte del alcance del proyecto. La matriz de aspectos e impactos ambientales se encuentra anexa a este PMA.

IX. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas que se mencionan a continuación, se realizaron teniendo en cuenta la valoración de aspectos e impactos ambientales, estableciendo programas de manejo a los impactos que fueron considerados moderados y graves

9.1. PROGRAMA DE MANEJO DE OPERACIÓN DE MAQUINARIA, EMISIONES Y RUIDO

OBJETIVO

Establecer los procedimientos y controles que se deben seguir durante la etapa de construcción para que la emisión de material particulado, gases contaminantes y las alteraciones de los niveles de presión sonora del área de afectación del proyecto sean mínimos.

METAS RELACIONADAS

- Ejecutar las diferentes actividades constructivas del proyecto con maquinaria y equipos que generen las menores emisiones atmosféricas y ruido posible.
- Evitar la emisión de material particulado producto de las actividades constructivas.

IMPACTOS A PREVENIR O MITIGAR

- Contaminación atmosférica.
- Contaminación del aire

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Profesional SST y/o Profesional Ambiental

ACTIVIDADES A REALIZAR

- Durante los días que no ocurran precipitaciones se humedecerá las zonas de construcción que por sus características o ubicación permitan el levantamiento de polvo. La frecuencia dependerá de las condiciones climáticas que se presenten durante la construcción del proyecto; de igual forma los materiales de construcción como arena, agregados y demás que se encuentren en las zonas de almacenamiento temporal, deben ser humedecidas.
- Cuando el material pétreo supere más de las 24 horas en los sitios de trabajo, se procederá a su cubrimiento.
- Cada máquina o equipo en el momento de terminar labores asignadas será apagada inmediatamente evitando así la generación de ruido y la emisión de gases.
- De manera mensual se solicitará los certificados de mantenimiento preventivo, a los dueños de la maquinaria presente en obra.
- Los vehículos que realicen el transporte de materiales o escombro deberán contar con certificado de técnico mecánica de gases vigente.
- Los vehículos que realicen el transporte de materiales o escombros que puedan generar emisiones de material particulado, deberán estar carpados.
- Todo el personal deberá utilizar los elementos de protección adecuados al momento de realizar actividades que puedan generar algún tipo de emisión de material particulado, gases o ruido excesivo.
- Se prohibirá el uso de cornetas, bocinas y pitos de los vehículos que laboran en la obra.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO

Nombre del indicador	Ejecución de medidas propuestas para el control de emisiones y ruido		
Formula del indicador:	**Ind = (MEJ/ MP) * 100** MEJ = Medidas ejecutadas MP= Medidas propuestas		
Fuente:	Registros de implementación de las medidas propuestas.		
Meta:	Ind. = 100%	77% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

Nombre del indicador	Vehículos con Certificación técnico mecánica y de gases.		
Formula del indicador:	**Ind = (Vehículos con CTMG Vigente/ Total de vehículos en obra) * 100** CTMG = Certificado de Técnico Mecánica y de Gases		
Fuente:	Registros de implementación de las medidas propuestas.		
Meta:	Ind. = 100%	77% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

9.2. PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS

OBJETIVO

Definir las pautas que se deben seguir en las actividades de disposición, manejo, transporte, selección y clasificación de los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto.

METAS RELACIONADAS

- Evitar la ocupación del espacio público para la disposición de residuos.
- Realizar el aprovechamiento de los residuos reciclables generados durante la etapa de construcción.
- Disponer los residuos de construcción de la forma adecuada según la normatividad legal vigente.
- Evitar la disposición de los residuos en el sistema de alcantarillado o cuerpos de agua.
- Capacitar a los trabajadores acerca del adecuado manejo de los residuos.

IMPACTOS A PREVENIR O MITIGAR

- Contaminación del aire

- Contaminación visual
- Contaminación del agua
- Contaminación del suelo.
- Invasión u ocupación del espacio público.

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Profesional SST y/o Profesional Ambiental

ACTIVIDADES A REALIZAR

- Se realizaran capacitaciones a los trabajadores acerca de la gestión integral de los residuos. Estas capacitaciones resaltarán la importancia que representa el adecuado manejo de los residuos; se explicarán los impactos ambientales que puede generar el inadecuado manejo de estos y se dará a conocer los procedimientos que se deben seguir desde el momento en que se generan los residuos hasta que se realiza su disposición final.
- Se realizará la correcta segregación de los residuos generados. Se prohíbe desechar los residuos por fuera de los contenedores designados y sobre los cuerpos de agua.
- La limpieza general se realizará diariamente al finalizar la jornada, manteniendo en buen estado de limpieza la zona de trabajo. Los residuos sólidos se colocarán en canecas o contenedores donde se haga la clasificación de acuerdo al tipo de residuo, y se dispondrá, si es necesario temporalmente en un sitio previsto para tal efecto, hasta ser recogido por la empresa de recolección de residuos sólidos. Las canecas o contenedores deberán permanecer tapadas para evitar dispersión de olores y proliferación de vectores (ratas, mosquitos, zancudos, etc.)
- Los residuos como material de excavación o escombros, serán cubiertos en su totalidad con elementos tales como plásticos, lonas impermeables o mallas de tal forma que se impida el arrastre de los mismos por acción del viento. El elemento escogido para realizar el cubrimiento de los residuos debe estar en perfecto estado, no debe contar con fisuras ni orificios que permitan la salida de los residuos.
- Durante el transporte de los residuos, estos irán cubiertos en su totalidad con una carpa resistente para evitar que se rasgue o rompa.
- El transporte de los residuos se realizará en horarios de bajo tráfico vehicular, minimizando el transporte durante las horas pico.
- Los residuos ordinarios serán entregados a la empresa de aseo seleccionada por el contratista.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO

Nombre del indicador	IPCR - Indicador personal capacitado en manejo de residuos.		
Formula del indicador:	**IPCR= (PC/ PT) * 100** PC = Personal Capacitado PT= Personal total del proyecto		
Fuente:	Registros de asistencia a capacitaciones en manejo de residuos y listado de personal en obra.		
Meta:	Ind. = 100%	90% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

Nombre del indicador	Ejecución de medidas propuestas para el manejo y disposición de residuos.		
Formula del indicador:	**Ind = (MEJ/ MP) * 100** MEJ = Medidas ejecutadas MP= Medidas propuestas		
Fuente:	Registros de implementación de las medidas propuestas.		
Meta:	Ind. = 100%	77% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

9.3. PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIAL SOBRANTE DE CONSTRUCCIÓN Y ESCOMBROS

OBJETIVO

Establecer las medidas tendientes a manejar correctamente los escombros y material sobrante que se genere de los procesos constructivos.

METAS RELACIONADAS

- Garantizar en orden y limpieza en los frentes de obra.
- Realizar una adecuada disposición de los escombros y material sobrante.

IMPACTOS A PREVENIR O MITIGAR

- Contaminación del aire
- Contaminación visual
- Contaminación del agua
- Contaminación del suelo.

- Invasión u ocupación del espacio público.
- Molestias a la comunidad.
- Degradación del suelo.

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Profesional SST y/o ambiental.

ACTIVIDADES A REALIZAR

- Se seleccionará para la disposición de escombros una escombrera que cuente con los permisos ambientales vigentes.
- En caso de que en la zona no se cuente con escombrera legalizada, se deberá solicitar que designe un sitio para la disposición temporal de los escombros y material sobrante de la construcción para ser luego utilizados o destinados de acuerdo a lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del municipio.
- Una vez generado el material sobrante de construcción, (proveniente de actividades de excavación) se clasificará IN SITU con el fin de ser reutilizado, reciclado en la misma obra o dispuesto en rellenos de obra autorizados.
- Cuando el material no pueda ser reutilizado ni reciclado deberá retirarse inmediatamente del frente de obra y transportarse a los sitios autorizados (escombreras o sitio definido por la alcaldía) para su disposición final.
- Se adecuarán sitios para el almacenamiento temporal de los materiales a reutilizar, los cuales deben estar debidamente identificados y señalizados. Los materiales se podrán reutilizar siempre y cuando no estén contaminados con materia orgánica, plásticos, maderas, papel, hierro, etc.
- No se podrá disponer cualquier tipo de residuo o escombro en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, canales, humedales, etc.
- Durante el transporte de escombros y material sobrante, los vehículos deben estar llenos a raz e irán cubiertos en su totalidad con una carpa resistente.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO

Nombre del indicador	Indicador de disposición de escombros y material producto de excavaciones - IDEM		
Formula del indicador:	**IDEM= (MDSA / MG) * 100** MDSA = Escombros y material sobrante de excavación dispuestos correctamente en el sitio autorizado y reutilizado. MG= Escombros y material sobrante de excavación generados		
Fuente:	Registros de la disposición de residuos.		
Meta:	Ind. = 100%	90% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]

Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

Nombre del indicador	Ejecución de medidas propuestas para el manejo de escombros y material sobrante de la excavación.		
Formula del indicador:	**Ind = (MEJ/ MP) * 100** MEJ = Medidas ejecutadas MP= Medidas propuestas		
Fuente:	Registros de implementación de las medidas propuestas.		
Meta:	Ind. = 100%	77% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

9.4. PROGRAMA DE MANEJO DE VERTIMIENTOS.

OBJETIVO

Definir las pautas que se deben seguir en las actividades de disposición de las aguas residuales generadas por las actividades del proyecto.

METAS RELACIONADAS

- Evitar la disposición de aguas residuales en los cuerpos de agua aledaños a la zona o en sitios inadecuados.
- Realizar el aprovechamiento de las aguas que puedan ser reutilizadas durante la etapa de construcción.
- Disponer las aguas residuales generadas de la forma adecuada según la normatividad legal vigente.

IMPACTOS A PREVENIR O MITIGAR

- Contaminación del suelo.
- Contaminación de cuerpos de agua.

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Profesional SST y/o ambiental

ACTIVIDADES A REALIZAR

- Se prohíbe el lavado de vehículos y vertido de los residuos líquidos provenientes de esta actividad en las zonas de trabajo del proyecto, así como tampoco en las zonas aledañas.
- Las actividades de mantenimiento como cambios de aceite se deberán realizar en los sitios diseñados para tal fin (estaciones de servicio con trampa de grasas) nunca cerca a fuentes hídricas ni en las áreas de trabajo.
- El agua proveniente del lavado de herramientas se reutilizará en obra para actividades de humectación y lavado de otro tipo de herramientas.
- Las aguas residuales provenientes de los baños serán dispuestas según lo indique el contratista, si el área donde se realizará el proyecto cuenta con alcantarillado, las aguas residuales generadas serán vertidas al mismo. En caso de que no se cuente con alcantarillado y se deberá implementar pozos sépticos para baños portátiles o construidos provisionalmente, o letrinas para su disposición. Estas letrinas y pozos se les deberá realizar mantenimiento periódicamente.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO

Nombre del indicador	Ejecución de medidas propuestas para el manejo de vertimientos		
Formula del indicador:	**Ind = (MEJ/ MP) * 100** MEJ = Medidas ejecutadas MP= Medidas propuestas		
Fuente:	Registros de implementación de las medidas propuestas.		
Meta:	Ind. = 100%	77% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

9.5. PROGRAMA DE EXTRACCION DE MATERIALES

OBJETIVO

Asegurar que los materiales empleados para la construcción del proyecto cumplan con los requerimientos legales vigentes en materia ambiental.

METAS RELACIONADAS

Realizar el aprovechamiento de los materiales de cantera de manera correcta, siempre cumpliendo con la normativa ambiental vigente.

IMPACTOS A PREVENIR O MITIGAR

- Agotamiento del recurso natural no renovable

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Profesional SST y/o ambiental

ACTIVIDADES A REALIZAR

- Se debe garantizar que el proveedor de materiales pétreos cuente con licencia ambiental vigente expedida por la autoridad ambiental y título minero.
- Establecer el lugar de almacenamiento de los materiales pétreos en obra, con la respectiva señalización, de tal manera que se aminore el impacto visual en el área de trabajo.
- Se prohíbe disponer materiales sobre el espacio público o zonas verdes
- Los materiales que pueda generar emisiones de material particulado serán cubiertos en su totalidad con elementos tales como plásticos, lonas impermeables o mallas de tal forma que se impida el arrastre de los mismos por acción del viento. El elemento escogido para realizar el cubrimiento de los residuos debe estar en perfecto estado, no debe contar con fisuras ni orificios que permitan la salida de los residuos.
- Durante el transporte de materiales, los vehículos deben estar llenos a raz e irán cubiertos en su totalidad con una carpa resistente.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO

Nombre del indicador	Ejecución de medidas propuestas del programa de extracción de materiales		
Formula del indicador:	**Ind = (MEJ/ MP) * 100** MEJ = Medidas ejecutadas MP= Medidas propuestas		
Fuente:	Registros de implementación de las medidas propuestas.		
Meta:	Ind. = 100%	77% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

9.6. PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

OBJETIVO

Establecer el manejo adecuado de las sustancias químicas utilizadas al interior del área de trabajo y disminuir la generación de impactos a causa de derrames accidentales y generación de residuos peligrosos.

METAS RELACIONADAS

- Realizar el correcto manejo de las sustancias químicas peligrosas utilizadas.
- Disminuir la generación de residuos peligrosos.

IMPACTOS A PREVENIR O MITIGAR

- Derrames de sustancias peligrosas.
- Contaminación del suelo.
- Contaminación del agua.

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Profesional SST y/o ambiental

ACTIVIDADES A REALIZAR

- Disponer de un sitio para el almacenamiento de sustancias químicas. Debe contar con estibas, señalización y el piso debe evitar la infiltración al suelo. También debe contar con las hojas de seguridad de cada una de las sustancias utilizadas.
- Todos los recipientes deben estar identificados y con el respectivo pictograma o diamante de seguridad teniendo en cuenta el SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO.
- Se prohíbe desechar los residuos de aceites, grasas y combustibles sobre los cuerpos de agua o el suelo. Estos deben ser almacenados en recipientes rígidos y deben ser almacenados en un sitio que se encuentre señalizado, donde se pueda identificar el tipo de residuo peligroso y deben colocarse sobre estibas.
- Las canecas que contengan sustancias deben reutilizarse para almacenamientos posteriores siempre y cuando sea de la misma sustancia, evitando la generación de residuos peligrosos.
- En caso de alguna emergencias eventual de derrame de sustancias químicas peligrosas, se deberá contar con un kit anti derrame que permita el control y la recolección, cabe resaltar que el residuo generado se tratara como residuo peligroso.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO

Nombre del indicador	Ejecución de medidas propuestas para el manejo de sustancias quimicas.		
Formula del indicador:	**Ind = (MEJ/ MP) * 100** MEJ = Medidas ejecutadas MP= Medidas propuestas		
Fuente:	Registros de implementación de las medidas propuestas.		
Meta:	Ind. = 100%	77% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

9.7. EDUCACION AMBIENTAL

OBJETIVO

- Identificar las necesidades de inducción y capacitación.
- Contribuir al eficaz desempeño de cada uno de los trabajadores o empleados que ingresen al proyecto.
- Dar a conocer los aspectos e impactos ambientales, que pueden generarse por la realización de las actividades contractuales del proyecto.
- Sensibilizar a cada uno de los trabajadores en temas relacionados con el cuidado del medio ambiente.
- Generar una cultura de un ambiente sano en los trabajadores.

RESPONSABLES

- Profesional SST

IMPACTOS A MANEJAR

- Prácticas inapropiadas del personal de obra, en contra de la preservación del ambiente.
- Falta de conocimiento del personal de obra, en cuanto al cuidado del medio ambiente.

MEDIDAS DE MANEJO

En aras de fomentar un ambiente sano y que todo el personal conozca los aspectos e impactos ambientales, que pueden generase por las actividades de obra, las medidas de control y sus responsabilidades con la implementación de acciones del Plan de manejo Ambiental del Sistema Integral de Gestión, se tiene establecido en el Cronograma de actividades ambiental las actividades de capacitación.

Una vez ingresa un trabajador este debe recibir por parte del Profesional SST y/o ambiental una inducción o reinducción de acuerdo con el cargo que vaya a desempeñar, mostrándole los aspectos e impactos ambientales que pueden generar las actividades de obra, dando a conocer al personal de obra, sus responsabilidades en el cuidado del ambiente.

Además, Todos los trabajadores independientemente del tipo de contratación o vinculación tienen la obligación de asistir a las capacitaciones Ambientales que sean programas y las cuales hayan sido invitadas y se debe dejar registro de su asistencia

Se debe dejar registro fotográfico de las actividades de capacitación.

Nombre del indicador	Ejecución capacitaciones ambientales programadas		
Tipo de Indicador	Proceso		
Formula del indicador:	**Ind = (MEJ/ MP) * 100** MEJ = Medidas ejecutadas MP= Medidas propuestas aplicables en el periodo evaluado.		
Fuente:	Cronograma de actividades y registros de asistencia a capacitaciones de temas ambientales		
Meta:	Ind. = 100%	92% ≤ Ind. ≤ 99%	[redacted]
Frecuencia de cálculo y análisis	Mensual	Responsable:	Profesional SST y/o ambiental

X. PREPARACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Se implementará un instrumento denominado **Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias** en el cual se establecen las actividades relacionadas con el desarrollo de preparación ante emergencias, en donde se tengan en cuenta el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Identificación de los riesgos que puedan llegar a generar emergencias durante la ejecución del proyecto.
- Organización de los recursos internos y externos con los que cuenta el proyecto, para hacer frente a cualquier tipo de emergencia, aplicando procedimientos operativos y administrativos preestablecidos, de manera que en el menor tiempo posible se puedan restablecer las condiciones normales de operación.
- Brindar las herramientas necesarias que permitan una evacuación segura de las personas que se encuentran expuestas a determinado peligro y su paso a lugares seguros de menor riesgo.
- En lo referente a los Recursos Humanos conformar las **Brigada de emergencia** y realizar capacitación continuada.

El plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias se encuentra establecido con su respectivo análisis de vulnerabilidad, en dicho plan se establecen las acciones requeridas en cuanto a la presencia de amenazas que puedan materializarse.

XI. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios		
Fecha	**Versión**	**Describir las modificaciones realizadas en el documento**
23/08/2024	001	Creación del documento

CONTENIDO

Pág.

I. INTRODUCCIÓN 4
II. ALCANCE DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 4
III. CONTEXTO DEL PROYECTO 5
3.1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO 5
3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
3.3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO 7
IV. POLÍTICAS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 25
4.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 25
4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS 25
4.3. POLÍTICA DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 26
V. OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 27
VI. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 28
VII. ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 28
7.1. RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN SST 28
7.2. GESTIÓN DE LOS RECURSOS 41
7.2.1. RECURSO HUMANO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO 41
7.2.2. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS 41
7.2.3. SUSTANCIAS QUIMICAS 42
7.3. JORNADA LABORAL 42
7.4. CAPACITACION, INDUCCION Y REINDUCCIÓN 42
7.5. IDENTIFICACIÓN, CONTROL Y CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS 43
7.6. COMUNICACIONES DEL SG-SST 43
VIII. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO. 43
IX. MEDIDAS PARA LA PREVENCION DE LA SEGURIDAD Y PROMOCION DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES 43
X. PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 44
XI. CRONOGRAMA DE TRABAJO ANUAL 44
XII. GESTIÓN DEL CAMBIO 44
XIII. CRITERIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES O CONTRATACIÓN DE SERVICIOS CON LAS DISPOSICIONES DEL SG-SST 44
13.1. ADQUISICIONES 44
13.2. CONTRATACIÓN 45
XIV. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SST. 45
14.1. AUTOEVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES MÍNIMOS DEL SG-SST 45

14.2. VERIFICACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIEGOS. 45
14.3. INDICADORES DE GESTIÓN 46
14.4. AUDITORIA INTERNA 46
14.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y EVALUACIÓN DE SU CUMPLIMIENTO. 46
14.6. REVISION POR LA DIRECCION DEL SISTEMA 46
XV. MEJORA 46
15.1. GESTIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO 46
15.2. ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORA CONTINUA . 48
XVI. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 48
XVII. CONTROL DE CAMBIOS 48

INDICE DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	SECCIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
1	Entrega de primera versión del Plan	23/08/2024	Versión No. 1 - Emitido para revisión por parte de la supervisión

REVISIÓN Y APROBACIÓN

VERSIÓN APROBADA	RESPONSABLE	
RESPONSABLE POR APROBACIÓN DE REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA	
	NOMBRE	HORACIO OSPINA REYES

I. INTRODUCCIÓN

La legislación colombiana se viene ocupando desde décadas atrás de la atención a la salud de nuestra población trabajadora y estableció inicialmente, como mecanismo para garantizar la efectividad y permanencia de esta protección, la implementación de un programa permanente de Salud Ocupacional en las empresas, a través de la resolución 1016 de 1989, el cual debe comprender como elementos básicos: actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial; elementos que deben estar en directa relación con los factores de riesgo propios y las características socio-culturales de la población trabajadora de cada empresa, las cuales determinan sus estilos de vida y de trabajo.

Con la **Ley 1562 del 11 de julio del 2012**, por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional, se estableció en el artículo No. 1 que el PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL se entenderá como el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST.

El 31 de julio de 2014 el Ministerio del Trabajo expidió el **Decreto 1443 de 2014** el cual dicta disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Este decreto fue derogado por el **Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo**, el cual es un compendio de todas las normas en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, y toda la información del SG-SST se encuentra en el **libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 del decreto 1072 de 2015.**
De acuerdo con el artículo 2.2.4.6.37 Del decreto único reglamentario del Sector Trabajo, todos los empleadores deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y se dictan las disposiciones para su implementación, entre las cuales se establece que las empresas deben diseñar y desarrollar un PLAN DE TRABAJO ANUAL para alcanzar los objetivos propuestos en el Sistema.

A través de la **resolución 0312 del 2019**, el Ministerio del Trabajo define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los lineamientos del Decreto 1072 del 2017.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha elaborado el presente documento, en el cual se establece el Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo que se desarrollará durante la ejecución del proyecto para prevenir accidentes y enfermedades laborales, así como para dar cumplimiento a los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, y los requisitos establecidos en el pliego de condiciones del proyecto y el contrato de obra.

II. ALCANCE DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El presente documento, en el marco del Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO del proyecto, dentro de su alcance tendrá en cuenta la legislación en Seguridad y Salud en el trabajo pertinente y aplicable al Proyecto y contemplará las medidas de control, para establecer el Plan de Trabajo Anual que se desarrollará, para promover la salud de los

trabajadores y prevenir los accidentes y enfermedades laborales, durante la ejecución del proyecto.

La aplicación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo es estricta y obligatoria para todos los centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas para la ejecución del contrato de obra suscrito entre contratista y entidad contratante.

III. CONTEXTO DEL PROYECTO

3.1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

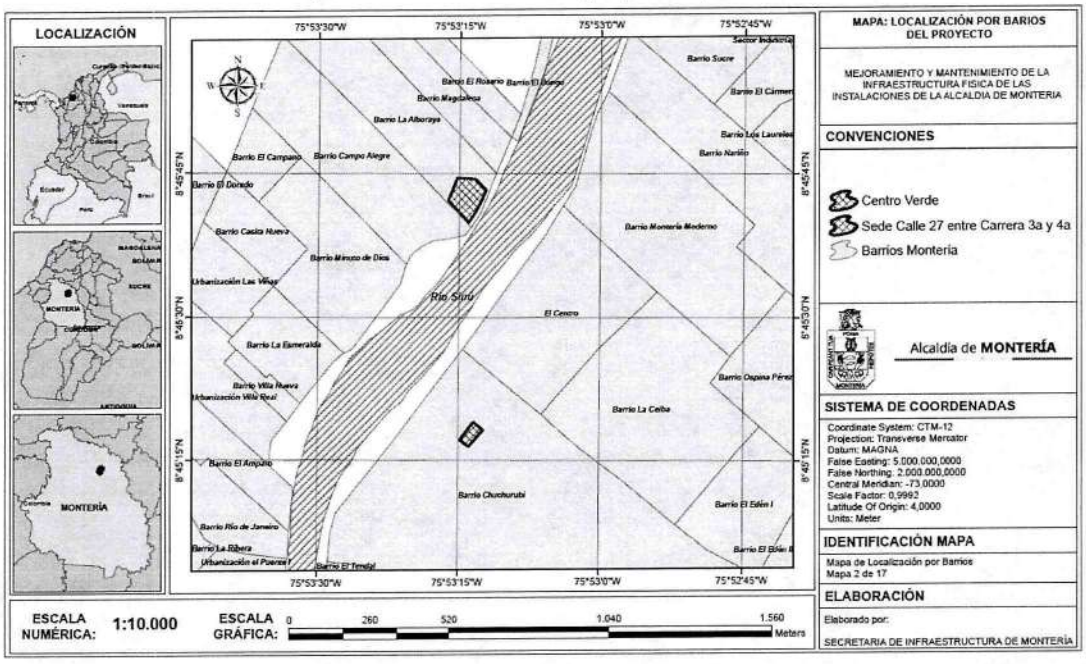
Tabla 1. Información del contrato de obra No. LP-SIM-016-2024

CONTRATO No.:	LP-SIM-016-2024
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCOSA-EDH identificado con NIT. 901.860.940–6 representado legalmente por HORACIO OSPINA REYES identificado con C.C. No. 19.292.927 de Bogotá D.C.
OBJETO DEL CONTRATO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDIA DE MONTERIA
VALOR:	DOS MIL TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTISÉIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($2.037.626.859).
FECHA DE APROBACIÓN DEL CONTRATO:	22 DE AGOSTO DEL 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN:	TRES (03) MESES

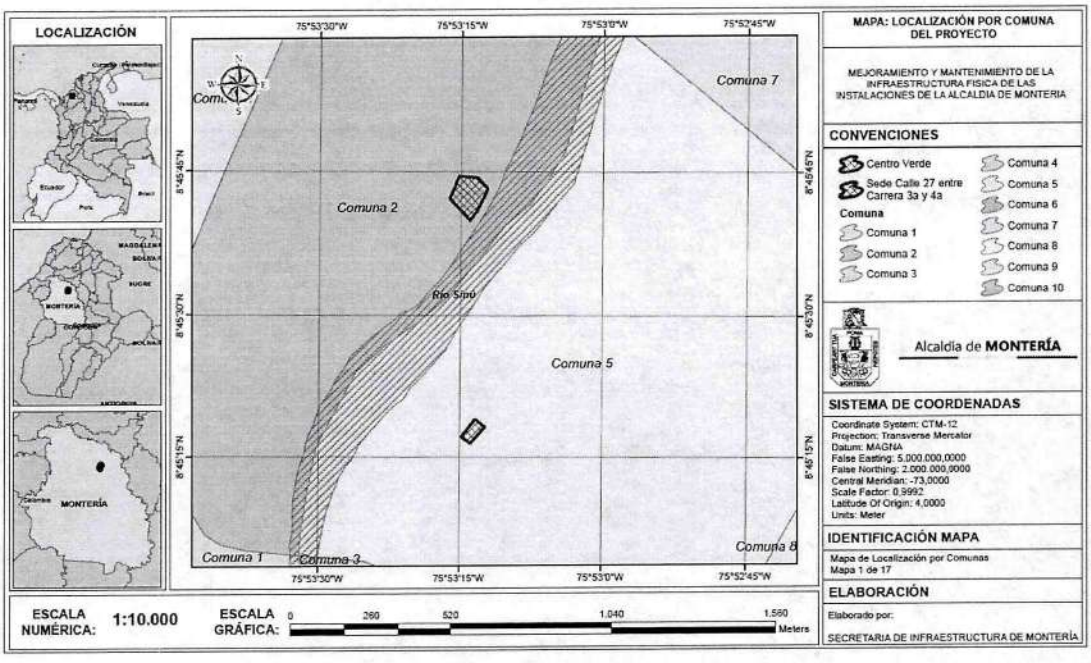
3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El contrato de obra LP-SIM-016-2024: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDIA DE MONTERIA" se ejecutará en la sede ubicada en la Calle 27 No. 3-16 Edificio Antonio de la Torre y Miranda, ubicado en el barrio Chuchurubí, perteneciente a la comuna 5 y el Centro Verde de la Ciudad (Carrera 1W No. 32A-49), ubicado en el barrio La Alboraya, perteneciente a la comuna 2, tal y como se observa a continuación en los siguientes mapas:

Mapa 1. Localización del proyecto por barrios



Mapa 2. Localización del proyecto por comunas



Y localizado bajo las siguientes informaciones geográfica:

Tabla 2. Ubicación geográfica del proyecto

Punto de Referencia			Coordenadas Geográficas	
			LATITUD	LONGITUD
Comunas 1 y 2	Centro Verde (Margen Izquierda)	Inicio	8°45'39.89"N	75°53'13.71"O
		-	8°45'43.20"N	75°53'11.84"O
		-	8°45'44.34"N	75°53'13.09"O
		-	8°45'44.44"N	75°53'14.92"O
		Fin	8°45'42.14"N	75°53'15.89"O
	Sede Calle 27 entre Carrera 3a y 4a	Inicio	8°45'18.89"N	75°53'13.08"O
		-	8°45'18.11"N	75°53'12.04"O
		-	8°45'16.43"N	75°53'13.56"O
		Fin	8°45'17.13"N	75°53'14.50"O

3.3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El contrato de obra LP-SIM-016-2024: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDIA DE MONTERIA" tiene un alcance contractual, para esto ejecutarán las siguientes actividades en el área de trabajo:

Tabla 3. Descripción de actividades contractuales

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
1	SEDE CALLE 27	
1.01	PRELIMINARES	
1.01.01	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2
1.01.02	DESMONTES DE DIVISIONES DE OFICINAS	M2
1.01.03	DESMONTE DE MOBILIARIO TIPO RECEPCIÓN	UND
1.02	MUROS Y CIELO RASO	
1.02.01	MURO DOBLE CARA EN LAMINA YESO CARTÓN, INCLUYE PERFIL METÁLICO EN C, CAL 26 BASE 9, CANALES METÁLICOS CAL 26 BASE 9, TORNILLERÍA, ESTUCO PLÁSTICO, PINTURA A TRES MANOS, CINTA MALLA, PUNTILLA DE ANCLAJE, MASILLA FLEXIBLE EXTERIOR PARA JUNTAS Y ACABADOS.	M2
1.03	PINTURA Y ENCHAPE	
1.03.01	ACABADO LINEAL PARA PISO EN CERAMICA REFERENCIA 0.45m x 0.45m. SEGÚN DETALLE.	M
1.04	CARPINTERIA METALICA	
1.04.01	S/I DIVISIÓN MODULAR PARA OFICINAS EN PANELERIA CON PERFILES EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 5 CMS MIXTO DE VIDRIO CLARO Y FORMICA, DE 90CM Y 60CM, ALTURA DE 2,05M. INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2
1.04.02	S/I PUERTA EN PERFILERÍA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 3" X 1-1/2 CON ADAPTADOR Y PISA VIDRIOS DE 4MM, CON MEDIDAS DE 2.05M DE ALTO X 0.90M DE ANCHO, INCLUYE CERRADURA POMO SATINADO,	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	BISAGRAS OMEGA Y MONTANTE	
1.04.03	MANTENIMIENTO DE PUERTAS METALICAS INCLUYE, REMOCIÒN DE PINTURA ORIGINAL, LIJADA Y ACABADO EN PINTURA TIPO ESMALTE CON ANTICORROSIVO	M2
1.04.04	S/I DE PUERTA UNA HOJA BATIENTE CON TRATAMIENTO ACÚSTICO, (DIM:1.30X 2.40M) ESTRUCTURA EN ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 5+5MM LAMINADO TEMPLADO CON PVB ACÚSTICO, INCLUYE .EMPAQUE, BISAGRAS, CERRADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÒN	UND
1.04.05	S/I PUERTA BATIENTE, 2 HOJAS BATIENTE, DIMENSIONES: 2.60X2.40M. MARCO PERIMETRAL, 2 MÓDULOS FIJOS LATERALES, VIDRIO5+5 LAMINADO TEMPLADO CON PVB ACÚSTICO. INCLUYE EMPAQUE, BISAGRAS, CERRADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND
1.04.06	S/I DE MESA DE JUNTAS 12 PUESTOS EN FORMA DE U, FIJADA A PISO,FABRICADA EN TABLEX ENCHAPADO EN FORMICA, REFUERZO DE SUPERFICIE, TAPACANTOS TABLEMAC 33 X 2MM, MEDIDAS DE 3.86M DE LARGO X 2.22M DE ANCHO, COMPRENDIDA POR 5 CUERPOS DE BASE EN TABLEX ENCHAPADO EN FORMICA LÁMINADO DE ALTA PRESIÓN ,SEGUN DISEÑO, CON CANALETA Y POWER DOCK EN CUBIERTA DE ALUMINIO, CONEXIONES PARA ENERGIA, RED CAT 6A, USB,SOCKET HDMI, SOCKET VGA (NO INCLUYE INSTALACIONES ELECTRICAS)	UND
1.05.	**RED HIDROSANITARIA**	
1.05.01	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE LLAVE DE CONTROL DE LAVAMANOS	UND
1.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES TIPO FLUXOMETRO, INCLUYE DESMONTE DE APARATO EXISTENTE.	UND
1.05.03	PRUEBA HIDROESTATICA	UND
1.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TANQUE. INCLUYE DESMONTE DE PARATO EXISTENTE.	UND
1.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS TRADICIONAL. INCLUYE DESMONTE DE APARATO EXISTENTE.	UND
1.06	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	
	PISO 1	
1.06.01	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.02	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.03	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.04	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.05	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.06	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.07	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE TRIPLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.08	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	UND
1.06.09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP,	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
1.06.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN YFUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 2", CONDUCTORES DE COBRE No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA TAB DE AA	M
1.06.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	M
1.06.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y	M

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.20	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.21	SUMINISTRO E INTALACION PATCH PANEL DE DATOS CATEGORIA 6A, DE 24 PUERTOS	UND
1.06.22	SUMINISTRO E INTALACION RACK DE DATOS , DE 24 UR	UND
	PISO 2	
1.06.23	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.24	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.25	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.26	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.27	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.28	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.29	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	UND
1.06.30	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.31	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	
1.06.32	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.33	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.34	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.35	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.36	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.37	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMTDE 2", CONDUCTORES DE COBRE No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARATAB DE AA	M
1.06.38	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	M
1.06.39	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.40	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS,	M

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.41	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
	PISO 3	
1.06.42	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.43	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.44	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.45	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.46	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.47	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
1.06.48	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	UND
1.06.49	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2",	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
1.06.50	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.51	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.52	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.53	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.54	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.55	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.56	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.57	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMTDE 2", CONDUCTORES DE COBRE No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA TAB DE AA	M
1.06.58	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES,	M

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	
1.06.59	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP,INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
1.06.60	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	M
1.06.61	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
2	**SEDE CENTRO VERDE**	
2.01	**PRELIMINARES**	
2.01.01	DESMONTE DE MURO EN DRYWALL. INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2
2.01.02	DESMONTE MANUAL DE DIVISIONES TIPO OFICINA	M2
2.01.03	DESMONTE DE CIELO RASO DRYWALL	M2
2.01.04	DESMONTE DE RECUBRIMIENTO EN GUADUA PARA MUROS	M2
2.01.05	DESMONTE DE RECUBRIMIENTO EN GUADUA PARA CIELORASOS	M2
2.01.06	DESMONTE MANUAL DE PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO 4.2M X 2.5M	UND
2.01.07	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE PARED O PISO	M2
2.01.08	DESMONTE DE ESTRUCTURA FIJA EN ALUMINIO Y VIDRIO.	M2
2.01.09	DEMOLICIÓN BORDILLOS EN CONCRETO INCLUYE RETIRO DE MATERIAL A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 5 KM	M
2.02	**ESTRUCTURA Y CUBIERTAS**	
2.02.01	S/I DE PERFIL METÁLICO ENCAJONADO TIPO C PARA ESTRUCTURA. INCLUYE PLATINA DE ANCLAJE Y PERNOS	KG
2.02.02	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU DIMENSIONES: 0.20m x 0.20m, PERFORACION Y EPOXICO PARA ANCLAJES, REFUERZOS SEGUN DISEÑOS.	M

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
2.02.03	CUBIERTA EN TEJA TIPO ARQUITECTONICA O SIMILAR INCLUYE ACCESORIOS	M2
2.03	**MUROS Y CIELO RASO**	
2.03.01	MURO DOBLE CARA EN LAMINA YESO CARTÓN, INCLUYE PERFIL METÁLICO EN C, CAL 26 BASE 9, CANALES METÁLICOS CAL 26 BASE 9, TORNILLERÍA, ESTUCO PLÁSTICO, PINTURA A TRES MANOS, CINTA MALLA, PUNTILLA DE ANCLAJE, MASILLA FLEXIBLE EXTERIOR PARA JUNTAS Y ACABADOS.	M2
2.03.02	CIELO RASO EN DRYWALL	M2
2.03.03	MURO DOBLE CARA EN LAMINA DE FIBROCEMNTO , INCLUYE PERFIL METALICO EN C, CAL 26 BASE 9, CANALES METALICOS CAL 26 BASE 9, TORNILLERIA, ESTUCO PLASTICO, PINTURA A TRES MANOS, CINTA MALLA, PUNTILLA DE ANCLAJE, MASILLA PARA JUNTAS Y ACABADOS.	M2
2.04	**PINTURA Y ENCHAPE**	
2.04.01	PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN MORTERO 1:3	M
2.04.02	ESTUCO ACRÍLICO PARA INTERIOR Y EXTERIOR	M2
2.04.03	ESTUCO ACRÍLICO LINEAL PARA INTERIOR Y EXTERIOR	M
2.04.04	PINTURA EN VINILO TIPO 1 PARA MUROS (A 3 MANOS)	M2
2.04.05	PINTURA LINEAL EN VINILO TIPO 1 PARA MUROS (A 3 MANOS)	M
2.04.06	CENEFA EN MORTERO 1:4 E=0.05M, ACABADO LISO ALLANADO, CON ENDURECEDOR A BASE DE CUARZO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN	M
2.04.07	ENCHAPE PARED BLANCA DE 0.45M X 0.30M	M2
2.05	**CARPINTERIA METALICA**	
2.05.01	S/I DIVISIÓN MODULAR PARA OFICINAS EN PANELERIA CON PERFILES EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 5CMS ACODADOS: VIDRIO CLARO 5MM. ALTURA 2.05M ZÓCALOS TROQUELADOS Y LISOS PARA MANEJO DE CABLEADO. INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2
2.05.02	S/I DIVISIÓN MODULAR PARA OFICINA EN PANELERIA CON PERFILES EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 5CMS ACODADOS: MIXTO EN FÓRMICA Y VIDRIO CLARO 5MM. ALTURA 2.05M ZÓCALOS TROQUELADOS Y LISOS PARA MANEJO DE CABLEADO. INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2
2.05.03	S/I DE DIVISIONES MODULARES DE ATENCIÓN AL CLIENTE CON SUPERFICIES DE TRABAJO,FORM. CAT.1 CON BALANCE EN 25MM, ENCHAPADAS EN FORMICA DE ALTA PRESIÓN, CON BANDEJA DE ATENCIÓN SALIENTE Y MÓDULOS EN PANELERÍA CON PERFILES EN ALUMINIO CLIENTE.	M
2.05.04	S/I PUERTAENPERFILERÍADEALUMINIOEXTRUIDODE3"X1-1/2CON ADAPTADOR Y PISA VIDRIOS DE 4MM, CON MEDIDAS	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	DE 2.05M DE ALTO X 0.90M DE ANCHO, INCLUYE CERRADURA POMO SATINADO, BISAGRAS OMEGA Y MONTANTE	
2.05.05	S/I DE ARCHIVO RODANTE MECÁNICO, CON SISTEMA DE CADENA, MEDIDAS DE 2,14 M DE ALTO POR 7,60 M DE LONGITUD POR 0.92 M DE PROFUNDIDAD, CON UN CARRO FIJO EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, 7 CARROS DOBLES RODANTES UNA PUERTA Y TAPAS LATERALES PARA UN TOTAL DE 15 UDC (UNIDAD DE CONSULTA) 6 ENTREPAÑOS EN CADA VS RIEL PISO PARA EL DESPLAZAMIENTO UN DIVISOR POR CADA ENTREPAÑO ESTRUCTURA EN LAMINA COLD ROLLED PINTURA ELECTROESTATICA.7 C ROD MEC 2 FRENTE, 1 FONDO, ALT 2.00, 7 ENTRE, 40, 2 CARRO FIJO 1 FRENTE, 1 FONDO, ALT 2.00, 7 ENTRE,40, 2 TAPA LATERAL CARRO DE 0.80 A 1.04 MT X2.10MT ALTO, 1 PUERTA PARA ARCHIVO RODANTE DE 60 A75CM X 2.10MT ALT, RIEL EN T PARA SOPORTE DE CARROS.	UND
2.05.06	INSTALACIÒN DE DIVISIONES DE OFICINA EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO, EXISTENTES. INCLUYE AJUSTE DE ESTRUCTURA SEGÚN DIMENSIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2
2.05.07	PUERTAENALUMINIOYVIDRIO5MM.DIMENSIONESDEVANO1.50 X2.90M,DOSPUERTASBATIENTESSEGÚNDISEÑO.INCLUYE,BIS AGRA,TIRADERAS,CERRADURAYTODOLONECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.05.08	SUMINISTROEINSTALACIONMUEBLETIPORECEPCION3.90X0.6 0X0.72,PARA3PERSONAS:FABRICADO EN TABLEX, ENCHAPADO EN FORMICA LÁMINADO DE ALTA PRESIÓN, INCLUYE 3ARCHIVADORES2X1METÁLICOSYBARRADEATENCIÓNPÚBLI CO,DE1.00MDEALTO,FIJACION A PISO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND
2.05.09	SUMINISTROEINSTALACIONMUEBLEDERECEPCION2.13MX0.6 0MX0.72M:FABRICADOENTABLEX3MM,ENCHAPADOENFORMI CALAMINADODEALTAPRESIÓN,CONCANTORÍGIDO.INCLUYE1 ARCHIVADOR2X1METÁLICO.ENELPUESTODETRABAJOYBARR ADEATENCIÓNPÚBLICO1.00MDEALTO,FIJACIONAPISOYMURO YTODOLOSNECESARIOPARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND
2.05.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA PROYECTANTE DIMENSIONES 2.00X300M EN PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 1" 1/2. COLOR NATURAL, CON VIDRIO INCOLORO DE 5 MM. INCLUYE BRAZOS MANIJAS EMPAQUE. CON PELÍCULA DE PAPEL ESMERILADO (SEGÚN MODELO)	UND
2.06	**RED HIDROSANITARIA**	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
2.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE PRESIÓN 1/2" PVC RDE 9, PARA SOLDAR	M
2.06.02	MANTENIMIENTO MULTIPLE DE SUCCIÓN E IMPUSLIÓN DE BOMBAS	UND
2.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA 4" PVC, PARA SOLDAR	M
2.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO FLUXOMETRO	UND
2.06.05	SUMINISTRO Y REPOSICIÓN DE PUSH DE CONTROL DE LAVAMANOS	UND
2.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES	UND
2.06.07	PRUEBA HIDROESTATICA	UND
2.07	**REDES ELECTRICAS**	
2.07.01	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACION CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.02	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V NORMAL CON TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A, .LEV REF 5320 BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.03	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V REGULADO CON TOMA DOBLE CON TIERRA AISLADA 15A, .LEV REF 5262-0IG, NARANJA, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN YFUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.04	REUBICACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 110V GFCI CON TOMA DOBLE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA CON LED	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	INDICADOR, 15A, .LEV REF N7599-W, BLANCO, 125V Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X4" METALICA, CON TAPA SUPLEMENTO, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	
2.07.05	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.06	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.07	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE TRIPLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5-15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.08	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE SENCILLO Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4.50 M).	
2.07.09	REUBICACIÓN DE SALIDA DE SWICHE CONMUTABLE DOBLE Y SEGÚN LA NORMA NEMA 5- 15R, CERTIFICACIÓN RETIE Y PRUEBAS DE CONFORMIDAD UL. INCLUYE TOMA, LA TAPA, CAJAS 4"X2" METALICA, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.(SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	UND
2.07.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 60X60 LED DE INCRUSTAR DE 45W 6500K, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA 120X30 CM DE INCRUSTAR LED 40W, INCLUYE MARCO, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAMPARA OJO DE BUEY LED 12W DE 5" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X15 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 1X20 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 2X30 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 80 AMP REGULABLE, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 42 CIRCUITOS INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y	UND

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND
	FUNCIONAMIENTO.	
2.07.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.2 PARA FASES + 1XNo.2 PARA NEUTRO + 1XNo.4 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMTDE 2", CONDUCTORES DE COBRE No.2 Y No. 4 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA TAB DE AA	M
2.07.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE 3XNo.8 PARA FASES + 1XNo.8 PARA NEUTRO + 1XNo.8 PARA TIERRA, INCLUYE CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1 1/2", CONDUCTORES DE COBRE No.8 THHN/THWN , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO,PARA ALIMENTADOR DE AA DE 5 TR	M
2.07.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE DE 3X40 AMP, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA RAMAL ELECTRICO DE ILUMINACION O TOMAS, CONECTORES DE CONEXIÓN Y EMPALME, ADAPTADORES TERMINALES, CURVAS, UNIONES, TORNILLOS, TUBERIA EMT DE 1/2", CONDUCTORES DE COBRE 12 , OBRA CIVIL, Y DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (SALIDA PROMEDIO DE 4 M).	M
2.07.22	REUBICACIÓN DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
2.07.23	SUMINISTRO E INTALACION DE TOMA DE DATOS CATEGORIA 6A EN TUBERIA EMT O SCH40, CABLE UTP CATEGORIA 6A, PARA ACCES POINT, TV, VIDEO BEAM INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND

IV. POLÍTICAS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

4.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista del proyecto reconoce la importancia de implementar un componente de Seguridad y Salud en el Trabajo como parte integral del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, y por ello, destina los recursos necesarios a nivel económico y del talento humano para proteger la seguridad y salud de los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, y manifiesta su compromiso con:

- Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como parte del Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Ambiente y SST), apropiado para la naturaleza de sus peligros y su tamaño, aplicable a todos los centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas.
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos de cada una de las actividades que se realizarán en el proyecto y establecer los respectivos controles, con el fin de evitar y minimizar los accidentes de trabajo, enfermedades laborales o lesiones personales que puedan surgir en cada una de ellas.
- Cumplir con la normatividad nacional vigente en materia de riesgos laborales y los demás requisitos aplicables.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para ampliar la capacidad de proteger la seguridad y salud de los trabajadores.
- Fomentar en los trabajadores la cultura de autocuidado a través de la formación continua en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Todos los trabajadores, independiente de su forma de vinculación, deben asumir la responsabilidad y compromiso de contribuir al logro de los objetivos del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo del Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, y cumplir con las normas y procedimientos aplicables para llevar a cabo sus trabajos de una manera segura. También, tienen la responsabilidad de notificar oportunamente todas las condiciones que puedan representar un riesgo en contra de la seguridad y salud de los trabajadores, así como consecuencias negativas para la empresa.

4.2. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

El contratista del proyecto reafirma su compromiso con la seguridad integral de los trabajadores independientemente de su tipo de vinculación, promoviendo una cultura de no consumo de alcohol y sustancias psicoactivas, ya que éste puede afectar el estado mental y fisiológico e influir negativamente en el desempeño laboral de los empleados y contratistas, por lo que establece a través de esta política las siguientes directrices:

- Es Prohibido a los trabajadores y personal contratista, el consumo de bebidas alcohólicas y drogas psicoactivas durante la ejecución de actividades laborales, sean éstas en oficina o en campo.
- Resaltar la responsabilidad de cada uno de los empleados de ejercer un mutuo control con los compañeros de trabajo e informar a su jefe inmediato a la mayor

brevedad sobre el consumo de alcohol y/o de sustancias psicoactivas durante las actividades laborales, en la medida en que puede ponerse en riesgo la vida y seguridad de sus compañeros en el desarrollo de estas actividades.

- Es prohibido a los trabajadores y personal contratista que realicen actividades laborales bajo los efectos de sustancias psicoactivas o en estado de embriaguez.
- Realizar campañas y actividades de prevención del tabaquismo, consumo de alcohol y sustancias psicoactivas, a través de programas de promoción de estilos de vida saludables.

Esta política es coherente con la legislación vigente, por lo tanto, cualquier conducta que vaya en contra de su cumplimiento se considera falta grave. Debe ser difundida entre el personal y contratistas.

4.3. POLÍTICA DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El contratista del proyecto, reconoce la importancia de implementar un Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias como elemento fundamental del Plan de Gestión Integral de Obras - PGIO, para preparar a todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, para responder de manera rápida y efectiva ante cualquier situación de emergencia, y mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, ocasionados por el hombre o por la naturaleza.

Teniendo en cuenta lo anterior y en cumplimiento con la legislación vigente en Colombia sobre lo pertinente, se compromete a:

- Mantener y garantizar condiciones de trabajo seguras para sus trabajadores y contratistas e implementar las actividades y procedimientos necesarios que promueva, facilite y proteja la integridad física de los trabajadores, personal Flotante (visitantes, comunidad), procesos e instalaciones físicas.
- Identificar y analizar la vulnerabilidad de las amenazas para establecer las medidas de atención frente a emergencias y desastres, así como los recursos necesarios.
- Desarrollar procesos de capacitación y entrenamiento a todos sus trabajadores y capacitación específica a los integrantes de las distintas brigadas de emergencia con el fin de controlar y minimizar los riesgos inherentes a cada una de las actividades del proyecto y que puedan ser una amenaza para el mismo y sus trabajadores.
- Destinar los recursos previstos en el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para su implementación.

Todos los trabajadores, independiente de su forma de vinculación, deben asumir la responsabilidad y compromiso de contribuir al logro de los objetivos del Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, y cumplir con las normas y procedimientos aplicables para llevar a cabo sus trabajos de una manera segura. También, tienen la responsabilidad de notificar oportunamente todas las condiciones que puedan representar una amenaza de emergencia.

Socialización y publicación de las políticas.

Las Políticas deben ser socializada a todos los trabajadores independiente de su forma de contratación, durante la inducción y en cualquier otro momento del proyecto en que se considere pertinente. Además, debe ser publicada con la firma del Representante Legal, en mínimo dos lugares visibles, utilizando los medios que sean más adecuados al sitio de publicación que se seleccione, como cartelera, pendón, etc.

V. OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista del proyecto establece los siguientes objetivos de la Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, conforme a la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la política de prevención del consumo de alcohol y sustancias Psicoactivas, la Política de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles para prevenir la ocurrencia de accidentes trabajo y enfermedades laborales.
- Fortalecer en los trabajadores los conocimientos de seguridad y salud en el trabajo, mediante la implementación de capacitaciones, como estrategia para fomentar la cultura de autocuidado.
- Promover un ambiente de convivencia laboral y tomar medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo, para eliminar o mitigar el riesgo psicosocial en el empleador y los trabajadores, independientemente del tipo de vinculación.
- Promover en los trabajadores estilos de vida saludables dentro del ámbito laboral para prevenir enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Promover una cultura de no consumo de alcohol y sustancias psicoactivas, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que puedan afectar negativamente en el desempeño laboral de los empleados y contratistas.
- Preparar a todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, para responder de manera rápida y efectiva ante cualquier situación de emergencia, y mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, ocasionados por el hombre o por la naturaleza, a partir del establecimiento e implementación del Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Establecer e implementar pautas a seguir para mantener un ambiente limpio y ordenado, buscando generar condiciones óptimas de trabajo, y favorecer a la prevención de accidentes de trabajo que puedan ser consecuencia de la deficiencia en el orden y aseo, durante la ejecución del proyecto.
- Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales vigentes.
- Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Socialización y publicación de los objetivos.

Los objetivos deben ser socializados a todos los trabajadores independiente de su forma de contratación, durante la inducción, reinducción y en cualquier otro momento del proyecto en