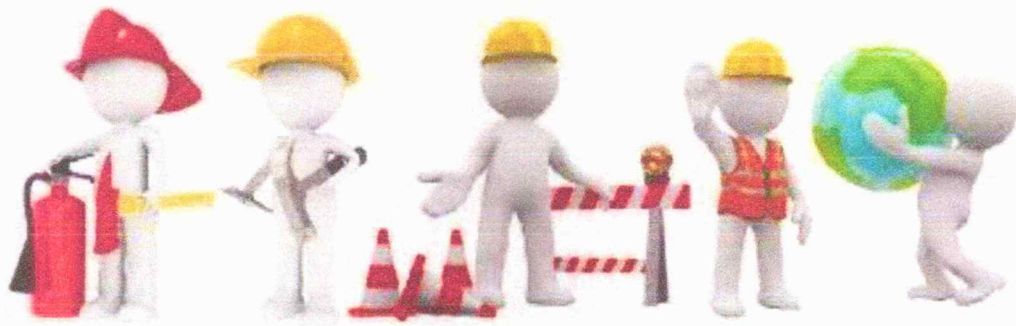
PLAN INTEGRAL DE GESTION DE OBRA (PGIO)

MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)



MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO
NORTE DE SANTANDER

ENERO DE 2026

1. INTRODUCCIÓN

El "plan de gestión integral en obra – PGIO" es una herramienta facilitadora al alcance de los contratistas, ejecutores, interventores de obra civil, que permite observar los requisitos técnicos, de seguridad y salud en el trabajo, ambientales aplicables a las obras civiles y facilita realizar obras cumpliendo los estándares, respetando el medio ambiente, cuidando a los trabajadores y la comunidad en donde se realiza la obra.

El plan de gestión integral de obra en el presente documento hace referencia a la Pavimentación de varias vías urbanas del municipio de Villa del Rosario, departamento del Norte De Santander, enmarcados en el desarrollo del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER", el cual se basa en la elaboración de un plan integral de obra en donde se observen los requisitos desde los tres ejes, calidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiental, se determinan los aspectos a controlar, se planea el control, los criterios que nos permitirán decidir si cumple o no, la periodicidad y las evidencias que se van a dejar de este seguimiento.

OBJETIVOS DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA

1.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente documento es realizar el programa de adaptación de la guía gestión integral de obra PGIO para el proyecto de pavimentación de varias vías urbanas del municipio de Villa del Rosario, departamento del Norte De Santander, enmarcados en el desarrollo del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER. con el fin de tener calidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiental.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ejecutar obras con sentido social.
- Tener un buen desempeño ambiental en las obras propendiendo que las acciones sean compatibles con la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.
- Fomentar el comportamiento saludable y seguro de todas las personas que participen en las obras y velar por el cumplimiento a cabalidad de las medidas de seguridad.
- Reducir eventos adversos sobre la salud de los colaboradores en las obras.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Tabla 1. Información General

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO			
Realizado por:		**Fecha:**	
Proyecto Tipo			
Sector	Vias y transporte: Mejoramiento de vias		
Descripción	Son proyectos que se consideran de impacto ,oderado, es decir que su afectación no trsciende el área de influencia directa de la obra y que con la implementacion de las medidas de manejo incluidas en el Plan de Gestión integral puede prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos identificados.		
Detalle	Pavimentacion de varias vias del casco urabano del Muncipio de Villa del Rosario		
Descripcion General			
Nombre del proyecto	PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO, NORTE DE SANTANDER		
Responsables Municipio de Villa del Rosario			
Supervisor tecnico Secretaria de Planeación	Simon Eli Vargas Palomino		
Introducción			
El Plan de Gestión Integral de Calidad, ambiental y SST en obra para este proyecto que se presenta a continuación, ha sido realizado de acuerdo con los requerimientos de la legislación Nacional vigente con el cual se busca desarrollar el proyecto teniendo en cuenta los diferentes aspectos técnicos, financieros, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y calidad, optimizando los recursos de tal forma que la Obra a ejecutar este vinculada con las diferentes necesidades de la población; brindando beneficios de carácter socio-económico, ambiental y mejorando la calidad de vida de la población. Sin embargo es el identificador para una obra tipo, los ajustes propios y la legislación a cumplir que se deben verificar siempre.			
Localización Geografica			
Casco Urbano del Municipio de Villa del Rosario	La localización del objeto de este proyecto son las vias urbanas de los barrios San Gregrorio, 20 de Julio, Navarro Wolf, Antonio Nariño, Gran Colombia, La Esperanza, Turbay Ayala y Lomitas		
Estado de las Vias	Calles sin pavimentar		
Descripcion de la topografia	Ondulada y algunas con pendientes pronunciadas		
Clima - Temperatura	Clima calido - Temperatura promedio 30°		

Permisos - Autorizaciones requeridas	
Descripcion	**Requiere (SI / NO)**
Licencia ambiental de acuerdo con las obras clasificadas en el decreto 2820 de 2010	NO

Permisos Ambientales		
Descripcion	**Requiere (SI/NO)**	**Observaciones**
Permiso ambiental minero de extraccion de materiales de canteras, ladrilleras, asfalteras	SI	Se solicita cuando se compre material dea agregados
Aprobación de diseño paisajistico	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere
Permiso o autorización de tala, trasplante o reubicación de arboles	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere
Permiso de ocupación de cauce o deposito de agua	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere
Salvoconductos para la movilización de madera provenietne de los tratamiento realizados a la vegetación	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere
Conseción de aguas	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere
Permiso de vertimientos	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere
Permiso para operación de equipos de construcción o demolición generadores de ruido ambiental en horarios restringidos	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere
Permiso relacionados con patrimonio arqueologico o historico, si el proyecto afecta alguna zona con estas caracteristicas	NO	De acuerdo al objeto del proyecto no se requiere

Control de Documentos		
Nombre completo de plano, documento, especificación, etc	**No. Version**	**Fecha**
1. Planos de vias a intervenir		
1.1 Topografico		
1.2 Geometrico		
1.3 Diseño de pavimento		
1.4 Localización del proyecto		
1.5 Hidraulicos		
2. Especificaciones Generales y Particulares		
2.1 Especificaciones tecnicas pavimentación vias urbanas Villa del Rosario		
3. Presupuesto de Obra		
3.1 Presupuesto y Unitarios: Pavimentacion vias urbanas Villa del Rosario		
4. Programación de Obra		
4.1 Programacion de obra vias urbanas Villa del Rosario		
5. Plan de Gestion Integral de Obra (PGIO)		
6. Estudio de Suelos		
7. Estudio Hidrologico e Hidraulico		
8. Estudio de Transito		
9. Diseño de pavimento		

3. PLAN DE EMERGENCIA

Tabla 2. Plan de Emergencia

PLAN DE EMERGENCIA			
Realizado por:		**Fecha:**	
1. OBJETIVO			
Desarrollar y estableces los procedimientos adecuados para preparar a nuestro personal en el manejo de emergencias, permitiendonos responder de manera rapida 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.			
2. DEFINICIONES			
EMERGENCIA	Situación resultante de un fenomeno de origen natural o antropico que sea susceptible de ocasionar lesiones a las persona y daños a los bienes materiales.		
EMERGENCIA AMBIENTAL	Situación resultante de un fenomeno de origen natural o antropico que sea susceptible de provocar graves daños al ambiente o al ecosistema y que por su caracteristica requiera asistencia inmediata.		
3. BRIGADA DE EMERGENCIA			
Las brigadas de emergencia son los grupos de trabajo conformados por empleados voluntarios de la obra distribuidos estrategicamente en los diferentes frentes y turnos de trabajo. Son los que llevarán a cabo las acciones operativas en caso de emergencia. Las capacitaciones que se llevaran con este grupo son basicamente en temas como: * Atencion de emergencias * Primeros auxilios * Manejo de extintores * Planes de evacuación ESTRUCTURA INTERNA "ADMINISTRACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA" En la brigada de emergencia debe existir un orden jerargico con el objeto de dar un sistema de organziacion y autoridad frente al funcionamiento y operación de la misma donde se debe tener en cuenta las caracteristas de liderazgo y organización por parte de los responsables. GRUPOS COMPONENTES DE LA BRIGADA Grupo de Prevención, control y combate de Incencios, Grupo de evacuación y rescate, Grupo de primeros auxilios medicos.			
RECURSOS DISPONIBLES EN CASO DE EMERGENCIA			
BRIGADAS DE EMERGENCIA	**DESCRIPCION**		
Prevencion, control y combate de incendios	Se conformará al inicio de la obra		
Evacuación y rescate	Se conformará al inicio de la obra		
Primeros auxilios medicos	Se conformará al inicio de la obra		
LOGISTICOS	**DESCRIPCION**		
Mapa de ubicación de la obra	Se ubicará frente al Almacen de la obra		
Entidades en caso de requerir ayuda	Policia Defensa Civil Cruz roja Bomberos		
Centro de salud cercano	Se conformará al inicio de la obra		
Transporte	Si no se encuientra vehiculo disponible en la obra para desplazar personas que requieran de atención medica, se tomará un taxi. Si por condiciones de aislamiento de la zona no es posible la entrada de vehiculos, entonces el traslado se hará en camilla hasta un punto donde se pueda hacer el traslado en vehiculo.		
Elementos para atencion en caso de emergencia	Botiquin, extintor y camilla		

NUMERO TELEFONICO DE EMERGENCIA			
LOGISTICOS	**DESCRIPCION**	**TIPO DE ASESORIA**	
ARL	113	Rerpote y manejo de accidentes	
Policia			
Defensa Civil	119	Manejo de heridos y lesionados	
Cruz Roja			
Bomberos			
Sd**		Manejo de heridos y lesionados	
BRIGADA DE EMERGENCIA			
Cargo	**Nombre**	**Telef. Oficina**	**Telef. Residencia**
Coordinador de Emergencia			
Brigadista primeros auxilios			
Brigadista incendios			
Brigadista de evacuacion y rescate			

3.1. PLANES DE ACCION – PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS

- **Procedimiento en caso de Incendio**

Tabla 3. Procedimiento en caso de Incendio

QUE HACER EN CASO DE INCENDIO		
Verificar que este publicado en obra	Fichas de seguridad de los materiales	Brigada de emergencia
Verificar almacenamiento de los materiales en obra:	Almacenamiento de materiales combustibles inflamables.	Brigada de emergencia
Elementos para la atención de la emergencia:	Extintores ubicados en sitios estratégicos y camilla.	Brigada de emergencia
Identificación de incendio, conato de incendio o humo:	Si identifica un indicio de incendio, de aviso a la persona más cercana de la compañía.	Ver listado de contactos Brigada de emergencia
ANTES DEL INCENDIO		
Verificar que se cuente con las fichas de seguridad de los materiales y que estos estén cerca de los mismos.		
Verificar el almacenamiento de materiales combustibles e inflamables de acuerdo a las fichas de seguridad.		
Conocer la ubicación de los extintores en su sitio de trabajo y aprender su uso correcto, además identificar puertas de salida y sitios de reunión.		
Evitar descarga de líquidos inflamables en alcantarillas porque pueden ocasionar incendios o explosiones por acumulación de gases.		
En ambientes cargados de vapores o gases, evite hacer chispas, encender fósforos o cualquier fuente de ignición.		
Sea cuidadoso en el manejo de los equipos eléctricos; informe sobre las instalaciones eléctricas defectuosas o deterioradas.		
Evite recargar los tomacorrientes con la conexión simultánea de varios equipos eléctricos.		
Evite la acumulación de papeles basuras y sólidos combustibles en sitios donde se pueda crear y propagar el fuego.		
Antes de salir de su sitio de trabajo cerciórese que nada haya quedado encendido o conectado al fluido eléctrico; y que no haya ningún peligro de incendio		
Mantenga las salidas, las escalas y las escaleras libres de obstáculos.		
Ubíquese y familiarícese con el control de fluido eléctrico (breakers o cajas de distribución).		
DURANTE EL INCENDIO		
Al escuchar la alerta de emergencia, los brigadistas se comunican con el coordinador de la emergencia, para obtener información sobre el lugar y tipo de emergencia		
Llame inmediatamente al número telefónico de emergencias 123.		
Si no le es posible usar extintor evacue la zona.		
No trate de apagar el fuego si no conoce el manejo correcto del extintor.		
Procure retirar los objetos que sirvan de combustible al fuego.		
Evite el pánico, no corra ni cause confusión.		
No se quede en los baños, vestieres, cafetines o zonas de descanso.		
Si el lugar esta lleno de humo en la parte superior, salga agachado (gateando) cubriendo la nariz y la boca con un pañuelo húmedo.		
Si la ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y de vueltas sobre su cuerpo (auto-apagado).		
Si ve a alguien con sus ropas encendidas, arrójele una cobija, manta o tela gruesa sobre el cuerpo.		
No salte de los pisos superiores, espere ayuda.		
Si en su ruta de evacuación se encuentre una puerta, tóquela, si esta caliente no la abra, busque otra salida.		
DESPUES EL INCENDIO		
Después de un terremoto o temblor principal, es muy probable que vuelva temblar (replicas) por lo cual se pueden originar otros eventos de emergencia.		
Revise el estado de vigas y columnas		
Esté alerta y aléjese de estructuras que se puedan derrumbar.		
Si queda atrapado use una señal visible sonora para llamar la atención.		
Verifique primero si la tubería de aguas negras se encuentra en buen estado y luego descargue los inodoros.		
Suspenda el suministro de energía eléctrica y de gas; restablezca solo cuando este seguro que no hay cortos circuitos ni fugas de gas, que puedan causar incendio.		
Si debe encender fósforos o velas, tenga mucho cuidado ya que puede causar una explosión, si hay escape de gases o acumulación de combustible en el lugar.		
Al evacuar hágalo rápido, pero sin correr y no se devuelva por ningún motivo. No lleve objetos que obstaculicen su desplazamiento.		
No pise escombros y si requiere moverlos, sea muy cuidadoso; evite al hacerlo tumbar muros o columnas débiles, ya que pueden estar soportando estructuras, las cuales podrán caer ante cualquier roce o movimiento.		
No difunda rumores por que pueden causar alarma y desconcierto.		

- ## Procedimiento en caso de accidente de trabajo

Tabla 4. Procedimiento en caso de accidente de trabajo

QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO		
Elementos para la atención de la emergencia:	Camilla rigida en la ubicación más adecuada, Botiquin de primeros auxilios.	Brigada de emergencia
Al momento de la emergencia:	No trate de brindarle atención si no tiene la competencia para hacerlo, Contacte a uno de los integrantes de la Brigada de emergencias.	Ver listado de contactos Brigada de emergencia
ANTES DEL ACCIDENTE DE TRABAJO:		
Identifique la clínica más cercana.		
Tenga identificado el teléfono del transito municipal en caso de algún choque de vehículos de la empresa		
identifique ubicación de extintor y botiquín de primeros auxilios en caso de que se requieran.		
Todo el personal debe identificar claramente en que EPS y ARL está afiliado.		
DURANTE EL ACCIDENTE DE TRABAJO:		
Al identificar una persona que ha sufrido alguna lesión o se siente enferma, de aviso al coordinador de emergencia. Al llegar a la ubicación del personal lesionado o enfermo: Brinde la atención de primeros auxilios. De acuerdo a la valoración inicial, determine si: Se puede trasladar a un lugar de asistencia médica, con los recursos de la empresa, movilicen al herido hasta un vehículo que le brinde garantías durante el traslado. Si no tiene daños osteo musculares trasladarlo hasta el centro asistencial en un vehiculo dispuesto por la compañía o una ambulancia si se requiere.		
DESPUES DEL ACCIDENTE DE TRABAJO:		
Informe a los componentes del copaso acerca del accidente para que estos procedan a la identificación de causas y establecimiento de acciones correctivas en caso de que se requiera.		
Revise los procedimientos y recursos existentes y realice la retroalimentación		

- **Procedimiento en caso de derrame de sustancias químicas**

Tabla 5. Procedimiento en caso de derrame de sustancias químicas

QUE HACER EN CASO DE DERRAME DE SUSTANCIAS QUIMICAS		
Verificar que esté publicado en obra:	Fichas de seguridad de los materiales	Brigada de emergencia
Elementos para la atención de la emergencia:	Arena con capacidad para recoger el volumne de sustancia acorde al derrame de sustancia química.	Brigada de emergencia
Al momento de la emergencia:	No trate de brindarle atención si no tiene la competencia para hacerlo, Contacte a uno de los integrantes de la Brigada de emergencias.	Ver listado de contactos Brigada de emergencia
ANTES DEL DERRAME DE SUSTANCIAS QUIMICAS		
Publicación en sectores estratégicos de las Fichas de seguridad de los productos químicos.		
Almacenar y manipular el producto teniendo en cuenta las fichas de seguridad de los materiales peligrosos.		
DURANTE EL DERRAME DE SUSTANCIAS QUIMICAS		
Controlar la fuente de fuga, utilizando el equipo de protección personal y los materiales decuados, según el tipo de sustancia. Estos elementos son los que se definen en las fichas de seguridad de los materiales		
Evitar que el líquido pase a desagües, canalizaciones o causes de agua, construyendo diques de arena, tierra u otro material destinado para tal fin (toallas absorbentes, etc.)		
En caso de pequeñas cantidades derramadas, neutralizar el químico, con las sustancias indicadas en la Ficha de Seguridad del Producto o usar absorb		
Recoger el líquido derramado, utilizando los medios apropiados, ya sea trasegando o bombeando. Los recipientes de recolección deben ser resistentes a la acción de las sustancia.		
Recoger el material absorbente con hidrocarburo y depositarlo en una caneca provisional para material contaminado.		
Barrer el área afectada hasta que no haya presencia de material contaminado y depositar todo el residuo de la caneca destinada para tal fin, hasta que se entregue a un dispositor final autorizado.		
Si el derrame produce mancha en el suelo debe ser eliminada con: · En caso de derrame en concreto, lavar el piso con detergente biodegradable. · En caso de derrame en tierra, reemplazar con tierra nueva y la removida llevarla a la caneca de residuos peligrosos. · En caso de un piso pintado,		
Depositar los residuos sólidos peligrosos generados en el recipiente marcado con "RESIDUOS PELIGROSOS" y ubicarlo en el área destinada para el almacenamiento temporal de los mismos.		
DESPUES DEL ACCIDENTE DE TRABAJO:		
Realizar la evaluación preliminar de la contingencia.		
Activar y convocar la Brigada de Emergencia		
Analizar el tipo de emergencia y definir mecanismos de acción.		

- ## Procedimiento de evacuación

Tabla 6. Procedimiento de evacuación

EVACUACION		Responsable
Verificar que esté publicado en obra:	Planos de las instalaciones con respectivas rutas de evacuación /Señalización salidas de emergencia y rutas de evacuación / Definición de puntos de encuentro.	Brigada de emergencia
Elementos para la atención de la emergencia:	Alarma.	Brigada de emergencia
Siempre que suene la alarma de evacuación es necesario evacuar. Puede ser un simulacro, pero tome la situación como si fuera real. Revise los planos con las respectivas rutas de evacuación y tenga presente las salidas de emergencia. Si escucha la alarma de evacuación: Descrita anteriormente, diríjase al punto de encuentro más cercano, Si está con algún empleado de la organización siga sus instrucciones y siga la misma ruta que él. Si se encuentra solo, siga la misma ruta que los demás. Evite mover su vehículo.		
Tenga en cuenta: - No trate de averiguar lo que sucede, solo evacue. Conserve la calma y haga que los demás la conserven. Suspenda lo que está haciendo, apague equipos con los que está trabajando, tome su dinero, celular y documentos, solo si los tiene a la mano. Busque la salida mas próxima y segura. Transite por la derecha caminado rápido, pero sin correr. No grite, ni haga comentarios alarmistas. Ayude a embarazadas, visitantes o personas con alguna limitación física. NO se regrese por ningún motivo. Las damas con tacones no deben quitárselos. Llegue al punto de evacuación final y colabore con la verificación del personal y el llamado a lista. No suministre información a medios de comunicación.		
Dirigir evacuación del personal de la oficina o el lugar donde se desarrolla la empergencia		
Cerrar la puerta de la oficina principal, por seguridad de equipos e instalaciones cuando el coordinador de la emergencia lo considere prudente.		
Dirigirse al punto de encuentro con los documentos del personal que se encuentra en las instalaciones para realizar la verificación del mismo		
Comunicar al coordinador de la emergencia el resultado de la verificación de la evacuación del personal		
Recibir las notificaciones de emergencia de parte de todo el personal		
Realizar la evaluación preliminar de la contingencia.		
Activar y convocar la Brigada de Emergencia		
Analizar el tipo de emergencia y definir mecanismos de acción		
Determinar si se debe hacer el aviso de evacuación		
Recibir información de evacuación del personal.		
Coordinar la atención de la emergencia		
Determinar si se requiere comunicar a los vecinos sobre la emergencia y los lineamientos a seguir		
Autorizar el cierre de la puerta principal de la oficina		

- ## Procedimiento de explosión o atentado

Tabla 7. Procedimiento de explosión o atentado

EXPLOSION/ATENTADO	Responsable
No salga corriendo, pueden caer elementos desprendidos por la onda explosiva,- Aléjese de ventanas y protéjase debajo de un mueble fuerte. Tenga precaución puede haber una segunda explosión. Si hay heridos informe y espere instrucciones	
SI ESCUCHA LA ALARMA DE EVACUACIÓN SIGA EL PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN	
Recibir las notificaciones de emergencia de parte de todo el personal Realizar la evaluación preliminar de la contingencia.	
Activar y convocar la Brigada de Emergencia	
Analizar el tipo de emergencia y definir mecanismos de acción	
Determinar si se debe hacer el aviso de evacuación y seguir el procedimiento señalado anteriormente para tal fin Recibir información de evacuación del personal.	
Coordinar la atención de la emergencia	
Autorizar el cierre de la puerta principal de la oficina	
Gestionar de forma pronta y oportuna la colaboración de los entes de ayuda como bomberos, ARP, servicios de transporte en ambulancia, etc.	
Dar la orden de evacuación a la brigada si se esta poniendo en riesgo la vida por nivel del incendio y la insuficiencia de los recursos.	

- ## Procedimiento en caso de emergencia fuera de la oficina

Tabla 8. Procedimiento en caso de emergencia fuera de la oficina

EMERGENCIA FUERA DE LA OFICINA	Responsable
Recursos para la atención de emergencia: Para proyectos donde hay peligro de mordedura de serpientes, se debe contar con suero Antiofidico polivalente. Si se desarrolla el trabajo en grupos y se encuentran a gran distancia de un vehiculo para movilizarse, se debe contar con camillas rigidas. Si se desarrolla el trabajo en grupos se debe contar con botiquín de primeros auxilios. El personal que desarrolla proyectos fuera de la oficina principal debe contar con un teléfono móvil, con disponibilidad para hacer llamadas en caso de emergencia. El personal debe tener a mano los teléfonos de contacto así como las ubicaciones de hospitales o centros de salud, para asistencia en caso de emergencia: Coordinador de HSEQ de ACCION SOCIAL . , Línea de atención de ARP, Hospitales o centros de salud cercanos al área de trabajo, Bomberos y/o Policia de la zona. Dar la orden de evacuación a la brigada si se esta poniendo en riesgo la vida por nivel del incendio y la insuficiencia de los recursos.	

- ## Procedimiento en otros casos

Tabla 9 Procedimiento de accidente de trabajo

SISMO, EXPLOSION/ATENTADO
EN EL CASO DE ENCONTRARSE FRENTE A UNA EMERGENCIA COMO SISMO, EXPLOSIÒN/ATENTADO, TENGA EN CUENTA LAS CONSIDERACIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS ANTERIORES
INCENDIO
Si identifica una emergencia de Incendio, de aviso al personal responsable de la instalación donde se encuentra en caso de ser posible. Si tiene a mano equipos de extinción y se siente con la capacidad combatir un conato, hágalo. Si no se siente seguro o no tiene a mano equipos para atención de la emergencia, evacue hacia un sitio que le ofrezca garantías de seguridad
EMERGENCIA MEDICA GENERAL
En caso de emergencia médica: comunique al personal de ACCION SOCIAL más cercano a su ubicación. Gestione de ser posible el acceso a los elementos para la atención de la emergencia (Ubicando al personal encargado de los recursos para atención de primeros auxilios). Comunique a la coordinación de HSEQ de ACCION SOCIAL , para que brinde lineamientos generales y gestione la ayuda de centros asistenciales y de traslados en caso de ser necesario.
EMERGENCIA MEDICA MORDEDURA DE SERPIENTE
En caso de mordedura de serpiente: No hacer punciones o herida en cruz sobre la mordedura No se debe hacer torniquete No succionar la herida con la boca Tranquilice a la victima Deje sangrar la herida libremente por 30 segundos Limpiar y desinfectar el área de la mordedura Inmovilizar la extremidad afectada como si fuera una fractura Transladar a la victima en camilla lo más pronto posible a un centro de salud Inmovilice el área afectada como si fuera una fractura Dirijase a un centro de atención médica cercano llevando consigo el suero antifidico Siga las indicaciones generales de emergencia médica
EMERGENCIA GENERADA POR ORDEN PUBLICO
En caso de emergencia generada por orden público: Trate de mantener la calma. No ponga resistencia ante las órdenes de los delicuentes. ¡PUEDE ESTAR EN RIESGO SU VIDA! No de informaciòn que pueda comprometer su integridad. Comunique de manera inmediata a la coordinación de HSEQ de ACCION SOCIAL , para que brinde lineamientos generales y gestione la ayuda de centros asistenciales y de traslados en caso de ser necesario. Póngase a salvo después de ocurrido el incidente.

5. CONTROL OPERATIVO EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO.

En el crecimiento y mejoramiento de las empresas dedicas a la construcción y obras anexas, es necesario día a día mejorar en calidad y orden, para satisfacer las necesidades del contratante y garantizar condiciones seguras a sus empleados.

Con el presente PGIO se busca establecer métodos y técnicas de control en Seguridad y Salud en el Trabajo en las actividades constructivas, que desarrolla la empresa de acuerdo a los peligros y riesgos identificados en las actividades, en base a los requerimientos de control de la norma OHSAS 45000:2018.

5.1. GESTION TECNICA

Actualmente se han realizado las siguientes actividades:

- Elaboración del Manual de Riesgos con su respectiva matriz de peligros y riesgos.
- Elaboración del Plan de Prevención de Riesgos con los cuales se busca minimizar o eliminar en lo posible los riesgos existentes dentro de la Obra.
- Mediciones de los riesgos que no pueden ser eliminados)
- Cuenta con un plan de emergencia.

5.2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La empresa contratista deberá contar con un Sistema de Gestión el cual ha establecido una Política de Seguridad, Reglamento de Seguridad, Comité de Seguridad y la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo ambas debidamente conformadas.

5.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS POSIBLES A ENCONTRAR

Se encuentran varios objetos inservibles y herramientas desordenadas.

La mayor parte de normas referentes a la manipulación y transporte de materiales no se aplican, la manipulación y transporte en el área es de tipo manual, no hay un procedimiento para el manejo de materiales peligrosos.

Aunque el personal posee el EPP no lo usa como se ha establecido, debido a que no se ha concientizado acerca de su correcto uso.

Existen programas parciales de capacitación a los trabajadores sobre los trabajos de alto riesgo.

No se ha realizado una identificación de los principales riesgos existentes en planta para poder hacerlos conocer al personal involucrado.

5.4. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGO

Se identificarán los principales peligros y riesgos mediante una matriz, para poder determinar las actividades más críticas y que requieren un mayor control, a través del siguiente proceso: Se clasificaron los riesgos de la siguiente forma:

1. Mecánicos: Caídas de nivel, golpes, caídas de objetos, cortes, choques, quemaduras, proyecciones.
2. Físicos: Iluminación, ruidos, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperaturas altas, temperaturas altas y vibraciones.
3. Químicos: Polvos, líquidos, humos, gases y vapores.
4. Psicosociales: Monotonía, sobre tiempos, carga de trabajo, atención al público y estrés.
5. Incendios: Eléctricos, explosivos, sólidos, líquidos, gases y vapores o sus combinaciones.
6. Biológicos: Virus, bacterias, hongos y parásitos.
7. Eléctricos: Contacto directo, contacto indirecto y electricidad estática.
8. Ergonómicos: Sobreesfuerzo, postura habitual y diseño del puesto.
9. Saneamiento: Orden, almacenamiento y aseo.

5.5. DISEÑO DEL CONTROL OPERACIONAL PARA LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

La identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos se debe manejar a través de una matriz que incluye toda la información obtenida de la identificación de riesgos; esta información debe ser de fácil acceso, manejo y actualizable, para poder tener control sobre las acciones realizadas y cuando se requiera, con el fin de llevar a cabo el mejoramiento continuo de los mismos.

El tiempo de actuación de acuerdo al tipo de riesgo debe ser:

Los riesgos críticos a corto plazo (1 meses)
Los riesgos Altos, medios y Bajos a mediano plazo (de seis meses a un año)

Se deben establecer diferentes medidas o acciones preventivas o correctivas para eliminar el peligro o disminuir el riesgo.

Con respecto a los resultados se debe considerar el realizar las siguientes acciones:

1. Capacitaciones
2. Reentrenamiento
3. Elaboración de guías operativas
4. Determinación de EPP y PC
5. Determinación de periodicidad de realización de exámenes médicos
6. Realización de inspecciones programadas
7. Concientización en el personal
8. Seguimiento del buen uso de los elementos de protección

5.6. DEFINICIÓN DE CONTROLES

Con los resultados que obtuvo la empresa deberá comprometerse a tener registro de indicadores y estadísticas, de forma cuantitativa, que le permitan llevar un seguimiento detallado del cumplimiento y control a partir de la implementación del sistema

5.7. INDICADORES DE GESTION (CALIDAD, AMBIENTE Y SST)

Verificar mensualmente el cumplimiento de los Indicadores de Gestión incluidos en el Plan de Gestión Integral de Obra y anexarlos para la elaboración del informe mensual de interventoría:

A continuación, se presentan las estadísticas e indicadores a ser usados:

- Estadística de incidentes
- Tiempo transcurrido sin accidentes laborales
- Producción sin pérdidas por averías o accidentes
- Inspecciones programadas

Índice de frecuencia (If)

$$I_F = \frac{\#\ total\ de\ accidentes\ con\ baja\ laboral}{\#\ total\ de\ horas\ trabajadas} x10^6$$

Índice de gravedad

$$I_G = \frac{\#\ dias\ perdidos\ y\ cargados}{\#\ total\ de\ horas\ hombre\ trabajadas} x10^6$$

Índice de incidencia

$$I_I = \frac{\#\ de\ accidentados}{\#\ de\ personas\ expuestas} x10^3$$

Índice de programas de formación

$$I_{CPF} = \frac{\#\ total\ de\ accidentes\ con\ baja\ laboral}{\#\ total\ de\ horas\ trabajadas} x10^6$$

Índice de frecuencia de daños materiales.

$$IF_{DM} = \frac{\#\ total\ de\ accidentes\ con\ daños\ materiales}{\#\ total\ de\ horas\ trabajadas} x10^6$$

Índice de gravedad de daños materiales

$$IG_{DM} = \frac{Coste\ de\ accidentes\ con\ daños\ materiales}{\#\ total\ de\ horas\ trabajadas} x10^6$$

OBJETIVO	INDICADOR	META
Dar cumplimiento al plazo establecido para la culminación de la obra	Atraso en el cronograma de obra	<= 5%
Programar, ejecutar y dar cumplimiento satisfactorio a las actividades establecidas en el plan de control operativo de calidad en obra	$\frac{\sum de\ actividades\ que\ cumplen\ al\ inspeccionarse}{\sum de\ actividades\ a\ inspeccionarse\ en\ el\ mes} x100$	>= 95%
Programar y ejecutar las actividades establecidas en el plan de control operativo de S&SO en obra	$\frac{\sum de\ planes\ de\ accion\ de\ seguridad\ que\ cumplan}{\sum de\ planes\ de\ accion\ de\ seguridad\ al\ mes} x100$	>= 95%
Programar, ejecutar y dar cumplimiento satisfactorio a las actividades establecidas en el plan de control operativo ambiental en obra.	$\frac{\sum de\ planes\ de\ accion\ ambiental\ que\ cumplen}{\sum de\ planes\ de\ accion\ amiental\ al\ mes} x100$	>= 95%

5.8. Adquisición o transferencia de bienes y servicios y uso de recursos externos.

Todos los servicios externos que necesite la empresa son realizados mediante petición de cotizaciones a empresas competentes y de experiencia reconocida a nivel académico y laboral; luego dichas cotizaciones son sometidas a verificaciones y comparaciones para así elegir el mejor servicio y costo.

Para controlar la adquisición de bienes se establece solicitar al proveedor lo siguiente:

1. Para maquinarias, herramientas y equipos:
a. Certificado de cumplimiento de normativa de seguridad
b. Fichas técnicas con la descripción su descripción
c. Procedimientos para su uso (en español)
d. Procedimientos de Mantenimiento (en español)
e. En casos especiales, deben facilitar una charla acerca de su uso

2. Para sustancias químicas
a. Fichas de Seguridad (MSDS)
b. Procedimientos para su uso (en español)
c. Se solicitará de ser necesario, una charla acerca de su manipulación y almacenamiento
d. Se verificarán que todos los envases cumplan con la normativa INEN aplicable. (se incluye las etiquetas).

5.9. Mantenimiento de instalaciones y equipo seguro

El mantenimiento de las instalaciones de equipos de planta y elementos de protección colectiva (EPC) se lo revisa de manera semanal en una reunión donde se exponen las necesidades de cada departamento y a su vez se establece un plan y órdenes de trabajo a seguir para realizar el mantenimiento respectivo a las instalaciones, a las máquinas o al EPC según sea el caso

5.10. Programa de concientización y/o sensibilización

Este se lo realiza a través de las capacitaciones programadas anualmente, charlas sobre la importancia del buen uso del elementos de protección personal (EPP), la colocación de protección colectiva (PC) y saberlas respetar, también se presentarán videos de accidentes reales que pueden evitarse si los trabajadores hacen uso correcto del respectivo EPP; la colocación de leyendas y/o letreros que llamen a atención de los trabajadores con lemas como: "Tú familia te espera en casa"; el programa de concientización también se basará en el ejemplo que los supervisores y jefes de área les den al personal a su cargo porque son ellos los que principalmente deben hacer un uso correcto del EPP, respetar la PC

5.11. Cumplimiento de acciones

Para poder planificar y ejecutar las medidas se debe seguir el siguiente orden:

- Medidas a seguir
- Responsables de la implantación
- Responsables de la verificación
- Seguimiento

NESTOR ALEJANDRO CUADROS AGUIRRE
MP. 54238-093365 NTS
Ingeniero Ambiental

6. FORMATOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

Tabla 10. Requerimientos ambientales

FORMATO No. 1	ANEXO 1 A. REQUERIMIENTOS AMBIENTALES	CONTRATISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Interventor: _____

Valor del contrato: _____

Valor del Plan de Manejo Ambiental y Gestión Social: _____

Fecha de Inicio: _____ Fecha de Terminación: _____

Licencia Ambiental (Si requiere) _____ (Anexar)

Oros Permisos: (Detallar y anexar) _____

B. MANEJO DE ESCOMBROS

ESCOMBRERA	LOCALIZACION	LICENCIA AMBIENTAL

PROVEEDOR	NOMBRE PROVEEDOR/LICENCIA AMBIENTAL	LOCALIZACION

(Anexar ficha tecnica de materiales especiales de construcción)

D. CAMPAMENTOS

Fijo Movil N/A

Obtención de Agua Potable: _____

No. Baños Portatiles: _____

Pto. De Vertivimientos de aguas residuales: _____

E. RESUMEN PLAN DE GESTION SOCIAL

Punto de atención a la comunidad (Ubicación) _____

No. De Reuiniones programadas: _____ Tipo: _____

No. De volantes de inicio de obra (anexar) _____

No. De volantes de invitacion a reuniones (anexar) _____

Filmación de vias utilizadas como desvios (anexar) _____

F. MANEJO DE VEGETACION

¿Se requiere manejo de vegetación? SI _____ NO_____ N/A_____

ACTIVIDAD	CANTIDAD	ESPECIES
Arboles a permanecer		
Arboles a talar		
Arboles a Plantar		
Areas proyectadas con jardineria (m2)		

¿Cumple con los lineamientos municipales? SI_____ NO_____

G. FIRMAS DE LOS RESPONSABLES

Nombre:
INTERVENTORIA

Nombre:
PROFESIONAL AMBIENTAL DE LA OBRA

Tabla 11. Atención a la Comunidad

FORMATO No. 2	ANEXO 1 B. ATENCION A LA COMUNIDAD	CONTRATISTA
Formato de quejas y reclamos		
Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____		
Contratista: _____ Interventor: _____		
Consecutivo: _____		
Ciudadano que solicita informacion o hace el reclamo		
Nombre		Firma
Dirección		
Telefono		
Asunto		
Respuesta		
Fecha: _____ Firma ciudadano _____		
Observaciones de interventoria		

Receptor: _____ Cargo:_____

Nombre: Nombre:

RESPONSABLE INTERVENTORIA **RESPONSABLE CONTRATISTA**

FORMATO No. 2	ANEXO 1 B. ATENCION A LA COMUNIDAD	CONTRATISTA

SEGUIMIENTO

Fecha: _____ Firma ciudadano _____

Observaciones de Interventoria

Receptor: _____ Cargo:_____

Nombre: Nombre:

RESPONSABLE INTERVENTORIA **RESPONSABLE CONTRATISTA**

Tabla 12. Control de contratación de mano de obra

FORMATO No. 3	ANEXO 1. D. CONTROL DE CONTRATACION DE MANO DE OBRA	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Fecha: _____

Consecutivo: _____

No.	NOMBRE DE TRABAJADOR	SEXO		FECHA DE INGRESO	FECHA DE EGRESO	RESIDEINCIIA EN VILLA DEL ROSARO	DIRECCION	DOCUMENTO	FIRMA
		M	F						

Observciones

Nombre: _____
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre: _____
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 13. Registro de inducción, capacitación y entrenamiento

FORMATO No. 4	ANEXO 1. E. REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____

Fecha:_____ Hora de inicio:_____ Hora de finalización:_____

Nombre del Profesional:_____ Tema: _____

Tipo

Capacitación:_____ Cátedra informativa: _____ Inducción:_____

Entranamiento:_____ Otro: _____

NOMBRE	IDENTIFICACION	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 14. Manejo y disposición de desechos de construcción

FORMATO No. 5	ANEXO 1. F. MANEJO Y DISPOSICION DE DESECHOS DE CONSTRUCCION	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____

Semana: _____ Escombrera: _____

FECHA	PLACA VOLQUETA	VOLUMEN TRANSPORTADO (M3)	FIRMA RESPONSABLE	No. RECIBO ESCOMBRERA

Se anexa recibos y planillas

Nombre: _____
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre: _____
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 15. Manejo de campamentos e instalaciones temporales

FORMATO No. 6	ANEXO 1. G. MANEJO DE CAMPAMENTO E INSTALACIONES TEMPORALES	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

Tipo de campamento fijo:_____ Movil: _____

Cuenta con cafeteria?_____ No. extintores: _____

Cuenta de almacenamiento de materiales de construcción:_____

No, de canecas de basura organica:_____ Metales_____ Papeles_____ Vidrio_____

Residuos aceitosos_____ Plastico_____

Disposición de basuras:_____ Recuencia de recolección_____

Destino de materiales recicables _____

Servicio de acueducto_____ Energia_____ Telefono_____ Gas_____

Anexar recibo de pago

Las Aguas residuales son vertidas en _____

Requiere permiso de vertiminiento?_____ Resolución_____ Fecha vencimiento_____

Notas: _____

¿Hay pasos peatonales ? SI _____ NO_____

Que longitud tienen (ml)? _____

Nombre:	Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA	RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 16. Manejo de maquinaria y equipo

FORMATO No. 7	ANEXO 1. H. MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

A. RELACION DE VEHICULOS EN LA OBRA

TIPO DE VEHICULO	PLACA	MODELO	VENCIMIENTO CERTIFICADO EMISIONES	ESTADO DE LLANTAS	ESTADO DE LUCES	ALARMA REVERSA	EQUIPO DE CARRETERA

Anexar copia del SOAT y certificado de revisión tecnico-mecanica de las volquetas

B. MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA

Equipo maquinaria	Ultimo mantenimiento	Problemas del equipo en el mes	Acciones correctivas/ preventivas	Nombre del operario y del responsable de los mantenimeintos

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 17. Manejo de residuos líquidos y sustancias químicas

FORMATO No. 8	ANEXO 1. I. MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

FECHA	HORA	TIPO DE RESIDUO O SUSTANCIA DERRAMADA	CAUSA	ACCION REALIZADA

Incluye cualquier sustancia liquida o solida, acelerantes o cualquie otro aditivo quimico, ligas asfalticas y residuos de concretos de mezcaladora o aguas residuales de cabinas sanitarias

¿Generó activacion del plan de contingencia? _____

¿Se presentaron reclamos por parte de la comunidad?_____

NOTAS

Anotar si llegó al sistema de drenaje urbano, naturalo artificail.

Tipo de Sustancia quimica generada		Emrpesa recolectora autorizada	Fecha de entrega

Anexar recibo de entrega

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 18. Aseo de la obra

FORMATO No. 9	ANEXO 1. J. ASEO DE LA OBRA	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

¿Se cuenta con cuadrilla de aseo y limpieza?

¿Se cuenta con una caneca de basura en cada frante de trabajo?

¿ Se ha presentado quejas de la comunidad?

FECHA	LO 1 (70% a < 100%)	LO 2 (40% a < 70%)	LO 3 (0% a <470%)

"LO (Limpieza de obra)

LO1: La obra se encuentra pefectamente limpia sin ningun tipo de residuo o basura

LO2: En la obra se aprecian algunos residuos, tales como bolsas de concreto, maderas, colombinas y cintas desechables.

LO3: la obra se encuentra completamente desordenada y el area de la misma con bolsas de concereto, maderas, colombinas, cintas desechables, mallas desechables, varion monticulos pequeños de escombros y restos de materiales de poda, tarros, envases, etc.

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 19. Manejo de vegetación

FORMATO No. 10	ANEXO 1. K. MANEJO DE LA VEGETACION	CONTRATISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

A. CONTROL DE TALA

Especie talada	Fecha de la tala	Productos forestales	Usos material aprovechable

Nota: se extrajeron las raices

B. CONTROL DE SIEMBRA COMPENSATORIA

Especie talada	No. Individuos sembrados		No. Riegos	Fertilización
	Primera vez	Por compensacion		

Problema fitosanitarios presentados y medidas tomadas

Ubicación de las siembras

Anexar certificado o acta de compensaciones (Plano detallado)

Enviado a Autoridad # Radicado _____ Fecha:_____

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 20. Registro de seguridad social

FORMATO No. 11	ANEXO 1. L. REGISTRO DE SEGURIDAD SOCIAL	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

NOMBRE DE TRABAJADOR	CC	EDAD	CARGO	TELEFONO	ARL	EPS	AFP	FECHA DE PAGO

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 21. Accidentes de trabajo y terceros

FORMATO No. 12	ANEXO 1. M. ACCIDENTES DE TRABAJO Y TERCEROS	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

A. DATOS DEL TRABAJADOR

NOMBRE Y APELLIDO	CC	EDAD	ARL	EPS	AFP	CARGO	TIPO DE CONTRATO

B. DATOS SOBRE EL ACCIDENTE

Fecha de accidente	Fecha de reporte	Hora de ocurrencia	Oficio desempeñado

¿La actividad que estaba realizando es propia de su oficio? SI_____ NO_____
El trabajador recibo entrenamiento para realizar la actividad? SI_____ NO_____

¿Recibio elementos de proteccion personal (EPP´s)? SI_____ NO_____

¿Recibió primeros auxilios? SI_____ NO_____

¿La actividad esta autorizada en el momento del accidente? SI_____ NO_____

Nombre completo y cargo de quien autorizó la actividad: _____

B. MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA

Descripcion del Accidente

Tipo de lesion: _____
Parte del cuerpo afectada: _____
Clase de accidente: _____

Factores personales

Causas	Capacidad Fisica
	Inadecuada capacidad
	Psicologica inadecuada
	Tension mental o psicologica
	Tension fisica o fisiologica
	Falta de conocimiento
	Falta de habilidad
	Otros

Factores de trabajo

Supervisión y liderazgo	
Deficiente ingenieria	
Inadecuada deficiencia en las adquisiciones	
Herramienta y equipos	
Estanderes deficientes de trabajo uso y desgaste	
Abuso o maltrato	

C. ACCIDENTES A TERCEROS

Locativo
señalización _____
Iluminación_____
Orden y aseo _____

Via
Acceso a vivienda _____
Manejo de redes _____

Factores personales
Vehiculo automotor
Vehiculo tracción animal

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 22. Registros de entrega de elementos de protección personal (EPP)

FORMATO No. 13	ANEXO 1. N. ANEXO 1. M. REGISTRO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	CONTRATRISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

FECHA	OPERARIO	CARGO	EPP´s ENTREGADA	FIRMA

Nombre:
RESPONSABLE INTERVENTORIA

Nombre:
RESPONSABLE CONTRATISTA

Tabla 23 Señalización

FORMATO No. 14	ANEXO 1. O. SEÑALIZACION	CONTRATISTA

Contrato de obra No. _____ Objeto del contrato: _____

Contratista: _____ Semana: _____

NOMBRE DE TRABAJADOR	CC	EDAD	CARGO	TELEFONO	ARL	EPS	AFP	FECHA DE PAGO

¿Se presentaron quejas de la comunidad?
En caso positivo, anexar los formatos

Dificultadas presentadas y diferencias con lo programado

Nombre: RESPONSABLE INTERVENTORIA	Nombre: RESPONSABLE CONTRATISTA

7. INSPECCIONES INTERNAS DE OBRA

Tabla 27. Inspecciones internas de obra

Cap	ITEM	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	**Condiciones Locativa**				
1,1	¿Existen condiciones de orden y aseo?				
1,2	¿Se cuenta con las condiciones de saneamiento basico? (control de basuras, plagas)				
1,3	¿Se cuenta con adecuadas vias de acceso?				
1,4	¿Existen buenas condiciones de ventilación y temperatura				
2	**Señalización y Demarcacion**	**SI**	**NO**	**N.A.**	
2,1	¿Se aislan las zonas peligrosas?				
2,2	¿Se demarcan las zonas de riesgos de acuerdo a las normas vigentes?				
2,3	¿Se señalan los puestos de operación peligrosa?				
2,4	¿Se encuentran demarcadas las zonas peligrosas?				
3	**Manejo y almacenamiento de materiales**	**SI**	**NO**	**N.A.**	
3,1	¿Se encuentra marcados los sitios de manejo y de almacenamiento de materiales?				
3,2	¿Los materiales que resultan sobrantes se almacenan en el sitios destinado para tal fin?				
4	**Maquinaria y Equipos**				
4,1	¿Se cuenta con un listado de la maquinaria y equipos utilizados?				
4,2	¿Se cuenta con una lista de mantenimiento preventivo de los equipos?				
4,3	¿Se cuenta con aislamiento eléctrico (polo a tierra)?				
4,4	¿La maquinaria cuenta con las guardas de seguridad necesarias para proteger rotatorias, engranajes, bordes, cortantes, etc.)?				
4,5	¿Están señalizadas (amarillo- negro) las secciones de la maquinaria o equipo que puede generar daños como golpes, atrapamientos, etc.?				
4,6	¿Se cuenta con normas de operación dentro y fuera de la obra para la maquinaria y equipos utilizados?				
4,7	¿El personal que opera los equipos se encuentra capacitado para su operación (Registros)?				
4,8	¿Los operadores conocen la reglamentación legal e interna sobre operación de equipo y señalización de vías y de obras en general?.				

Cap	ITEM	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
5	**Manejo de herramientas**				
5,1	¿En las zonas de riesgos especiales (gases inflamables, líquidos volátiles sustancias explosivas, entre otras), se seleccionan las herramientas fabricadas con materiales, que nos dé lugar a chispas por percusión (como aleaciones de bronce, de berilio, maderos o plásticos)?				
5,2	¿La herramienta se debe usar siempre para el trabajo o trabajos para las cuales fueron diseñadas?				
5,3	¿Se realiza mantenimiento a las herramientas manuales?				
5,4	¿Se realiza revisiones periódicas a las herramientas?				
5,5	¿Las condiciones de limpieza de las herramientas son adecuadas?				
5,6	¿Se cuenta con un sitio adecuado de almacenamiento para las herramientas?				
5,7	¿Se cuenta con los aislamientos eléctricos (polo a tierra)?				
5,8	¿El personal se encuentra capacitado en la operación de las herramientas?				
6	**Elementos de Protección Personal**				
6,1	¿El personal cuenta con los EPP adecuados según el riesgo?				
6,2	¿Se Práctica mantenimiento a los EPP?				
6,3	¿Se cuenta con un sitio de almacenamiento de los EPP?				
6,4	¿Todo el personal se encuentra con la dotación de EPP establecida por la empresa?				
7	**Prevención y Extinción de Incendios**				
7,1	¿Existen extintores adecuados a los materiales usados y el tipo de fuego?				
7,2	¿Se realiza mantenimiento a los extintores?				
7,3	¿Los extintores tienen fecha de recarga vigente?				
7,4	¿Se cuenta con fuentes de agua cercana (hidrantes, gabinetes de emergencia) para el control de incendios?				
7,5	¿Se cuenta con alarmas de emergencia en caso de incendio?				
8.	**Manejo de Emergencia**				
8,1	¿Se cuenta con un plan de emergencias?				
8,2	¿El personal conoce la ruta de evacuación?				
8,3	¿Se cuenta con instrucciones claras de que hacer en caso de emergencia?				
8,4	¿Se han realizado simulacros?				
8,5	¿Se cuenta con Botiquines de emergencia?				
8,6	¿Se cuenta con camillas para primeros auxilios?				
9	**Riesgo Eléctrico**				
9,1	¿Las instalaciones eléctricas están debidamente resguardadas (canaletas, encauchetado, clavijas, etc.)?				
9,2	¿El personal que realiza trabajos eléctricos se encuentra capacitado (registros)				

Cap	ITEM	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
10	**Riesgo Químico**				
10,1	¿Se cuenta con un listado de Productos químicos utilizados				
10,2	¿Se cuenta con las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados?				
10,3	¿Los productos químicos se encuentran adecuadamente etiquetados y empacados?				
10,4	¿El almacenamiento y/o disposición se realiza teniendo en cuenta los riesgos o incompatibilidades?				
11	**Riesgo Físico**				
11,1	¿Los niveles de ruido son los tolerantes teniendo en cuenta los niveles sonoros y las horas de exposición?				
11,2	¿Se cuenta con las hijas de seguridad de iluminación requerido para el desarrollo de los trabajos?				
11,3	¿Se toman las medidas de seguridad necesarias para evitar o disminuir el riesgo por vibraciones derivadas del manejo de perforaciones neumáticas, martillos, etc.?				
11,4	¿Se controla la exposición a temperaturas extremas?				
11,5	¿Se tienen en cuenta las condiciones para prevenir y controlar la exposición a las radiaciones ionizantes?				
12	**Reporte de Investigación de accidentes**				
12,1	¿Se reportan las condiciones peligrosas?				
12,2	¿Se reportan los accidentes de trabajo?				
12,3	¿Se reportan los incidentes de trabajo?				
12,4	¿Se investigan los accidentes ocurridos que afectan al personal que labora o a la comunidad?				
13	**Capacitación y Entrenamiento**				
13,1	¿Se realiza inducción al personal?				
13,2	¿Se realiza inducción al cargo?				
14	**Condiciones de salud de los trabajadores**				
14,1	¿Se realizan exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores (Ingreso, periódicos, egreso)?				
14,2	¿El personal se encuentra vacunado contra los riesgos a los que está expuesto?				
15	**Disposición de los Residuos Sólidos**				
15,1	¿Se realiza un adecuado almacenamiento temporal				
15,2	¿Se realiza una adecuada disposición final de los residuos y desechos?				

OBSERVACIONES:

FIRMA: _____

Tabla 28. Señalizaciones internas de obra

Tabla 29. Almacenamiento de materiales

ALMACENAMIENTO DE MATERIALES			
PRODUCTO	**DIRECTRICES PARA EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR SU DETERIORO)**	**DIRECTRICES PARA EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR DAÑOS O LESIONES)**	**DIRECTRICES PARA EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO (PARA EVITAR ACCIDENTES AMBIENTALES)**
Cemento Portland	Transportar en su empaque original, en vehículos con señalización pertinente del tipo de producto. 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 para hacer disposición final con proveedor con certificado de garantía y de calidad. 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 sobre estibas u otro material que evite la contaminación con terreno natural. 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 lavado y contaminación de fuentes hídricas
Acero de refuerzo	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 diametro y peso de las varillas, en estante horizontal y protegido de la interperie, bajo cubierta temporal y resistente	Se verificará el estado del estante su estructura y cubierta para evitar lavado y oxidación del mismo que genere fluidos que puedan contaminar fuentes de agua.
Materiales de acabados	Serán transportados por cuenta del proveedor en la capacidad suficiente permitida por las autoridades hasta 40tn, acorde con la normatividad vigente para este caso	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 para hacer disposición final con proveedor con certificado de garantía y de calidad; sin mayor afectación al medio

FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA

Como resultado de la aplicación de los procedimientos, planes , formatos y programas establecidos dentro el plan de Gestión Integral de obra, el contratista se encargara de organizar y recopilar toda la información de formatos, lista de chequeos, fotos y además herramientas útiles, para tener evidencia del cumplimiento de estos documentos.

8. ANEXO

Anexo 1. Presupuesto PGIO

PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTERGAL DE OBRA (PGIO)					
IMPLEMENTACIÓN PGIO - EJE SISO					
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR BASE**	**CANTIDAD**	**MESES**	**VALOR ($)**
Capacitaciones y entrenamientos y equipos					
Capacitaciones de riesgos y peligros	Und	$ 200.000,00	3	6	3.600.000
Camilla de primeros Auxilios	Und	$ 321.900,00	3		965.700
Botiquin Primeros Auxilios	Und	$ 86.000,00	3		258.000
Extintor Multiproposito	Und	$ 99.900,00	3		299.700
Hidratación					
Punto de hidratacion	Und	$ 71.100,00	3	2	426.600
Señalizaciones					
Kit Señalizaciones SST (Incluye señal Uso EPP, Sustancia Peligrosas, Ruta de Evacuación, Punto de encuentro	Und	$ 100.000,00	3	2	600.000
COSTO TOTAL IMPLEMENTACIÓN PGIO - EJE SISO					**6.150.000**
IMPLEMENTACIÓN PGIO - EJE AMBIENTAL					
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR BASE**	**CANTIDAD**	**MESES**	**VALOR ($)**
Capacitaciones y entrenamientos					
D1 – Manejo de residuos solidos	Und	$ 243.000,00	2	6	$ 2.916.000,00
D2 –Manejo de maquinaria y equipo de transporte	Und	$ 243.000,00	2	6	$ 2.916.000,00
D3 – Programa educacion y capacitacion al personal vincuado al	Und	$ 243.000,00	2	6	$ 2.916.000,00
D4 – Programa de informacion y participacion a comunidades y	Und	$ 243.000,00	2	6	$ 2.916.000,00
Señalizaciones					
Kit Señalizacion (Incluye Residuios Organicos, Sustancias Peligrosas)	Und	$ 80.000,00	3		$ 240.000,00
Elementos de Manejo Ambiental					
Punto ecologico (incluye 3 canecas de 55 litros y soporte)	Und	$ 363.000,00	3		$ 1.089.000,00
Kit antiderrame	Und	$ 235.900,00	3		$ 707.700,00
Caneca en polietileno para lavado de herramient con capacidad de 10 galones, con tapa, resistente a impacto	Und	$ 98.200,00	3		$ 294.600,00
Cubrimiento de materiales petreos (plastico calibre 6 medidas de 6 x 4 m)	Und	$ 60.078,50	6		$ 360.471,00
COSTO TOTAL IMPLEMENTACIÓN PGIO - EJE AMBIENTAL					**14.355.771**
ZODME (ZONA DE DISPOSICIÓN DE MATERIALES EXCEDENTES)					
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**CANTIDAD**		**VALOR ($)**
Pago de escombrera por concepto de "GENERACIÓN DE RCD"	M3	$ 25.003,00	3.174		79.359.522
Pago de escombrera por concepto de "DISPOSICIÓN DE RCD"	M3	$ 25.003,00	4.104		102.612.312
COSTO TOTALZODME (ZONA DE DISPOSICIÓN DE MATERIALES EXCEDENTES)					**181.971.834**
TOTAL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA					**202.477.605**

Anexo 2. Cronograma PGIO

CRONOGRAMA PGIO																									
ÍTEMS	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1,0	**IMPLEMENTACIÓN PGIO - EJE SISO**																								
1,1	Capacitaciones y entrenamientos																								
1,2	Hidratación																								
1,3	Señalizaciones																								
2,0	**IMPLEMENTACIÓN PGIO - EJE AMBIENTAL**																								
2,1	Capacitaciones y entrenamientos																								
2,2	Señalizaciones																								
2,3	Elementos de Manejo Ambiental																								
3,0	**ZODME (ZONA DE DISPOSICIÓN DE MATERIALES EXCEDENTES)**																								
3,1	Pago de escombrera por concepto de "GENERACIÓN DE RCD"																								
3,2	Pago de escombrera por concepto de "DISPOSICIÓN DE RCD"																								

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

San José de Cucuta, febrero 10 de 2026

REFERENCIA: *PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO) PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"*

Yo, **NESTOR ALEJANDRO CUADROA AGUIRRE**, identificado con cedula de ciudadanía número 88.178.773 de Salazar, Norte de Santander, en mi calidad de **INGENIERO AMBIENTAL** con matrícula profesional número 54238-093365 NTS, del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería COPNIA, certifico que realicé el PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO) para el proyecto el "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER", cumpliendo con los requerimientos establecidos en la ley colombiana y demás normas reglamentarias vigentes en la elaboración de estudios. No obstante, deberán tenerse en cuenta las consideraciones y recomendaciones descritas en el Plan de Gestión Integra de Obra (PGIO), esto al momento de ejecutar el proyecto de la referencia.

Atentamente,

NESTOR ALEJANDRO CUADROA AGUIRRE
M.P.: 54238-093365 NTS
C.C.: 88.178.773 de Salazar


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 88.178.773
CUADROS AGUIRRE
APELLIDOS
NESTOR ALEJANDRO
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 17-JUN-1973
CUCUTA
(NORTE DE SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.70
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
08-NOV-1991 SALAZAR
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
A-2500100-00132402-M-0088178773-20081130
0007215401A 1
7020013268



REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
Y SUS PROFESIONES AUXILIARES

MATRICULA No.5423809386SNTS
INGENIERO AMBIENTAL
DE FECHA 15/08/2002
APELLIDOS
CUADROS AGUIRRE
NOMBRES
NESTOR ALEJANDRO
C.C. 88178475
UNIVERSIDAD
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - OCA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2026-4371983

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que NESTOR ALEJANDRO CUADROS AGUIRRE, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 88178773, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 54238-093365 desde el 15 de Agosto de 2002, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 3074.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los dieciocho (18) días del mes de Marzo del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

PROCESO CONSTRUCTIVO

	PLANEACIÒN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD	CÓDIGO: FGD02-02
	GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 01
	COMUNICACIÓN EXTERNA	Página 1 de 25

SECRETARIA DE PLANEACION

PROCESO CONSTRUCTIVO