



**PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA  
CALZADA EXISTENTE DE LA UNIDAD FUNCIONAL 5  
DESDE EL SECTOR EL CABLE (K98+071) A SAN JUAN DE  
VILLALOBOS (K66+400).**

VER. No.0  
Pág. 1  
04/12/2017  
PLGI-A- 000

**PLAN DE CONTINGENCIA**

**CONTROL DE LA REVISIÓN**

<b>Revisión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Numerales que cambian de la anterior revisión</b>	<b>Fecha</b>

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

### **TABLA DE CONTENIDO**

1. OBJETO .....	6
2. ALCANCE.....	6
3. DEFINICIONES .....	6
4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	11
5. PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS CONCESIONARIA ALIADAS PARA EL PROGRESO.....	11
5.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
5.2. MARCO JURÍDICO PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA .....	12
5.2.1. Legislación Nacional.....	12
5.2.2. Normas técnicas.....	21
5.3. ESTRUCTURA GUBERNAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN COLOMBIA 21	
5.3.1. Coordinación con el CREPAD (Departamento) y CLOPAD (Alcaldía) .....	23
5.3.2. Coordinación con el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE). .....	24
5.4. PLAN ESTRATÉGICO, PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIA CONCESIONARIA ALIADAS PARA EL PROGRESO SAS – UNIDAD FUNCIONAL 5, SECTOR EL CABLE – SAN JUAN DE VILLALOBOS. ....	25
5.4.1. COBERTURA GEOGRÁFICA.....	25
5.4.2. Vulnerabilidad de las vías .....	25
5.4.3. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS.....	27
5.4.4. EFECTOS ADVERSOS DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS.....	28
5.4.5. Niveles de activación según las amenazas identificadas .....	29

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

5.5.	NIVELES DE RESPUESTA .....	31
5.6.	BASES DE OPERACIÓN Y CENTROS DE CONTROL OPERACIONAL PROVISIONAL 33	
5.7.	ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS .....	34
5.8.	ELEMENTO .....	37
5.8.1.	Recursos .....	38
5.8.2.	Vehículos y equipos .....	38
5.9.	VALORACIÓN POR IMPACTOS .....	39
5.10.	ACTUACIÓN .....	39
5.11.	SIMULACROS .....	40
5.12.	FORMACIÓN DEL PERSONAL .....	41
5.13.	DIVULGACIÓN .....	41
5.14.	PLAN OPERATIVO .....	41
5.14.1.	Clasificación de cargas peligrosas .....	42
5.14.3.	Número de Naciones Unidas (UN) .....	44
5.14.4.	Productos con mayor tránsito en la vía .....	44
5.14.5.	Respuestas de control .....	45
5.14.6.	Áreas importantes .....	46
5.14.7.	Delimitaciones establecidas .....	46
5.15.	PROCESO GENERAL PARA LA ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS .....	47
5.16.	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS .....	48
5.16.1.	Procedimiento Operativo General .....	49



**PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA  
CALZADA EXISTENTE DE LA UNIDAD FUNCIONAL 5  
DESDE EL SECTOR EL CABLE (K98+071) A SAN JUAN DE  
VILLALOBOS (K66+400).**

VER. No.0  
Pág. 4  
04/12/2017  
PLGI-A- 000

**PLAN DE CONTINGENCIA**

5.16.2.	Procedimientos Operativos particulares para Emergencias .....	50
5.17.	DIRECTORIOS TELEFÓNICOS .....	64
5.17.1.	Directorio Telefónico Personal Concesionaria Aliadas Para el Progreso. ....	64
5.17.2.	Directorio Telefónico Contratistas y Proveedores .....	64
5.17.3.	Directorio Telefónico Entidades de apoyo.....	64
5.17.4.	Directorio telefónico de empresas con mayor volumen de carga de sustancias peligrosas <sup>64</sup>	
5.18.	ARTICULACIÓN CON INSTITUCIONES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS .....	65

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 11. 1 Coordenadas inicio y final de la Unidad Funcional 5 .....	25
Tabla 11. 2 Afectación de la infraestructura vial .....	29
Tabla 11. 3 Proximidad de los recursos para atención .....	30

### **LISTADO DE ANEXOS**

- Anexo 1. Protocolo General de Respuesta a Emergencias
- Anexo 2. Directorio telefónico personal Concesionaria Aliadas para el Progreso S.A.S
- Anexo 3. Directorio Telefónico contratistas y proveedores.

## PLAN DE CONTINGENCIA

### 1. OBJETO

Integrar la información de recursos y actividades de respuesta para el manejo de las posibles situaciones de emergencia o situación extraordinaria que se puedan presentar en el corredor vial “Santana, Mocoa, Neiva”, específicamente en la Unidad Funcional 5, sector El Cable – San Juan de Villalobos.

### 2. ALCANCE

Comprende la atención emergencias por sismos, derrumbes, inundaciones, caída de árboles, colapso de obras civiles (Puentes, pontones, muros, etc.), pérdida de la banca, incendios forestales, accidentes de tránsito y bloqueos por protestas de la comunidad, hasta donde la magnitud de la emergencia lo permita.

En relación a la atención de emergencias por accidentes donde están involucradas cargas peligrosas, solo se atiende lo relacionado con el accidente de tránsito (control de tráfico) y se informa a la entidad competente para su atención con cargo a la empresa dueña del producto transportado. El alcance específico del manejo de materiales peligrosos se da en el Plan de Manejo de Transportes Especiales PLOP-001.

Se tienen en cuenta lineamientos de los planes de gestión de riesgos del corregimiento de San Juan de Villalobos, comprendido en el corredor vial de la ruta 45 que contempla el departamento de Cauca, esto en línea y dando cumplimiento a lo establecido en la ley 1523 de 2012.

De acuerdo con el estado y avance del proyecto, se revisa y actualiza el Plan de Contingencias y Emergencias para asegurar la conveniencia, pertinencia y oportunidad. En caso de cambio de versión, las versiones anteriores quedan totalmente sin vigencia o aplicación.

### 3. DEFINICIONES

**Accidente:** Evento o interrupción repentina no planeada de una actividad que da lugar a muerte, lesión, daño u otra pérdida a las personas, a la propiedad, al ambiente, a la calidad o perdida en el proceso.

**Activación:** Despliegue efectivo de los recursos destinados a un incidente.

**Alarma:** Espacio de tiempo desde cuando alguien se da cuenta que ocurre un evento y lo puede informar.

**Alerta:** Estado o situación de vigilancia sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento cualquiera. Acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

**Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vida, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

**Análisis y Evaluación del Riesgo:** Implica la consideración de las causas y las fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.

**Base de Operación:** Es el lugar en el cual se concentran todos los insumos estratégicos e informáticos necesarios para suministrar un apoyo adecuado en el control de derrames para todo el país. Este Centro Nacional de Respuesta está bajo la coordinación de la Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres.

**Brigada:** Una brigada es un grupo de personas debidamente organizadas y capacitadas para prevenir o controlar una emergencia.

**Cierre administrativo:** Realización de la reunión posterior al finalizar el ejercicio, la revisión y recopilación de los formularios correspondientes, la preparación y entrega del informe final a la gerencia.

**Centro de control operacional (CCO):** Central de comunicaciones de Concesionaria Aliadas para el Progreso, es la intercomunicación entre la concesión, personal en las vías y las entidades de apoyo y/o especializadas.

**Centro nacional de respuesta del plan nacional de contingencias:** Es el lugar en el cual se concentran todos los insumos estratégicos e informáticos necesarios para suministrar un apoyo adecuado en el control de derrames para todo el país. Este Centro Nacional de Respuesta está bajo la coordinación de la Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres.

**Centro de Coordinación Regional:** Es el lugar en el cual se concentran recursos informáticos y de comunicaciones para el suministro de apoyo, coordinación y sectorización de los procedimientos de ayuda para el control de derrames en una región definida. Se constituyen de acuerdo con la zonificación geográfica establecida dentro del Plan Nacional de Contingencia. Los centros de coordinación tendrán la función de integrar los recursos de los Comités Regionales para la

## PLAN DE CONTINGENCIA

Prevención y Atención de Desastres que conforman cada una de las zonas determinadas en el Plan Nacional de Contingencia.

**CLOPAD:** Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres.

**Comandante:** Persona que dirige las acciones de dirección del Plan.

**Combustible:** Cualquier sólido, líquido o gas que puede sufrir oxidación durante un incendio.

**Contención:** Procedimientos encaminados a conservar un líquido en su lugar de existencia o en su contenedor.

**Control:** Procedimientos, técnicas y métodos utilizados para mitigar un evento, para nuestro caso un derrame de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

**Coordinación:** Proceso de analizar sistemáticamente una situación, obtener información relevante e informar a las autoridades pertinentes (para que decidan) las alternativas viables para elegir la combinación más efectiva de los recursos disponibles para lograr los objetivos específicos.

**CREPAD:** Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres.

**Degradación:** Reacción química que implica la ruptura molecular de un material de la ropa de protección, por el contacto con una sustancia química.

**Derrame:** Toda descarga súbita, intempestiva, impredecible e imprevista de una sustancia líquida o semilíquida a un cuerpo exterior.

**Derrame de sustancias nocivas:** Evento en el cual se libera fuera del contenedor sustancias nocivas en cantidades que representen peligro para las personas, la propiedad y/o el medio ambiente cuando son transportadas.

**Desastre:** Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

**Etiqueta o rótulo:** Elemento elaborado de diferentes materiales como papel, plástico, metal o madera que permita ser escrito, grabado, impreso o graficado con información básica o



## PLAN DE CONTINGENCIA

complementaria para un producto determinado y puede colocarse sobre el recipiente que lo contiene mediante cualquier sistema de fijación.

**Evacuación:** Conjunto de actividades y procedimientos tendientes a conservar la vida y la integridad física de las personas en el evento de encontrarse amenazadas por el desplazamiento a través y hasta lugares de menor riesgo.

**Emergencia:** Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**Gestión del Riesgo:** Proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible

**Incidente:** Suceso de causa natural o por actividad humana que requiere la acción de personal de servicios de emergencias para proteger vidas, bienes y ambiente.

**Mapa:** Representación geográfica en una superficie de la tierra o de parte de ella en una superficie plana.

**Medidas de seguridad:** Son aquellas acciones, para disminuir la probabilidad de un evento adverso.

**Mitigación:** Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente.

**Número de Naciones Unidas:** Son cuatro (4) dígitos usados para identificar a los materiales durante su transporte, asignados por la Organización de las Naciones Unidas.

**Organización:** Es toda aquella empresa, entidad, institución, establecimiento, actividad o persona de carácter público o privado, natural o jurídico. Quien desea implementar el Plan de Contingencia.

**Planificar:** Formular objetivos y determinar las actividades y los recursos para lograrlos

**Plano:** Representación gráfica en una superficie y mediante procedimientos técnicos, de un terreno, de la planta de un edificio, entre otros.

**Puesto de Mando Unificado (PMU):** Lugar donde se ejerce función de comando. Es una función prevista en el Sistema Comando de Incidentes (SCI) y esta se aplica cuando varias instituciones

## PLAN DE CONTINGENCIA

toman acuerdos conjuntos para manejar un incidente donde cada institución conserva su autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas.

**Preparación:** Toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una emergencia de manera eficaz y eficiente.

**Prevención:** Toda acción tendiente a evitar la generación de nuevos riesgos.

**Punto de encuentro:** Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.

**Recurso:** Equipamiento y persona disponibles o potencialmente disponibles para su asignación táctica a un incidente.

**Riesgo:** El daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

**Sistema Comando de Incidentes (SCI):** Es la combinación de instalaciones, equipamientos, personal, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo.

**Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres:** Conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país.

**Simulacro:** Simulación que mide el comportamiento del personal comprometido y encargado de la ejecución de los procedimientos definidos, probando su reacción ante situaciones especiales que son estructuradas lo más estrechamente posibles con las emergencias reales.

**Sistema de alarma:** Medio audible y/o visual que permite avisar que ocurre un evento y pone en riesgo la integridad de personas, animales o propiedades.

**Suministros:** Son elementos, los suministros humanitarios o de emergencia son los productos, materiales y equipos utilizados por las Organizaciones para la atención de los desastres, así como los requeridos para la atención de las necesidades de la población afectada.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

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

**Vulnerabilidad:** Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza. Es un factor de riesgo interno.

### **4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- (MGGI-001) Manual del Sistema de Gestión Integrado.
- (MGOP-000) Manual de Operaciones.
- (PLOP-001) Plan de manejo de transportes especiales.
- (PLOP-005) Plan de simulacros programados
- Contrato de Concesión Bajo el Esquema de APP No. 12 del 18 de Agosto de 2015 y sus apéndices Técnicos:
  - Apéndice Técnico 1.
  - Apéndice técnico 2 operación y mantenimiento.
  - Apéndice Técnico 3: especificaciones generales.
  - Apéndice Técnico 4: Indicadores.
  - Apéndice Técnico 5: anexo 1 - tipología de las intervenciones con Ecopetrol.
  - Apéndice Técnico 5 - interferencias con redes.
  - Apéndice Técnico 6: Gestión Ambiental.
  - Apéndice Técnico 7: Gestión Predial.
  - Apéndice Técnico 8: Social.
  - Apéndice Técnico 9: Plan de Obras.

### **5. PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS CONCESIONARIA ALIADAS PARA EL PROGRESO.**

En las vías no existen condiciones de cero riesgos, por lo que los planes de acción a implementar son una herramienta fundamental que permite atender en forma oportuna y eficaz las contingencias y emergencias en la operación del corredor vial Santana – Mocoa - Neiva. Se definen la estrategias para la atención de los derrames de sustancias peligrosas, incendios, choques simples, caída de árboles, inundaciones, deslizamientos, colapso de obras hidráulicas y alteraciones del orden público, donde se definen claramente las responsabilidades, los recursos, los grupos de apoyo, información y demás actividades necesarias para dar respuesta oportuna a una contingencia. Se desarrollarán los objetivos, el alcance, los planes Estratégico y Operativo y los directorios telefónicos de las personas que intervienen para la atención de las contingencias.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

Plan de Contingencias y Emergencias de Concesionaria Aliadas Para el Progreso, sigue los lineamientos de los planes de gestión de riesgos de los municipios o departamentos del área de influencia directa del corredor Vial Santana – Mocoa - Neiva y zona donde tenga influencia el proyecto en donde se realizarán las inversiones, según lo establece la ley 1523 de 2012.

### **5.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Crear el Plan de Contingencias y alinearlos con la normativa legal vigente y los requerimientos del contrato
- Definir una estructura organizacional, competente y ágil para atender oportunamente una contingencia presentada en el corredor vial de la Unidad Funcional 5, sector El Cable – San Juan de Villalobos..
- Estructurar un plan estratégico para definir niveles de activación, mecanismos de notificación, organización, funcionamiento y respuesta del plan de contingencias.
- Presentar el mecanismo a tener en cuenta para involucrar los entes gubernamentales y civiles que eventualmente sean parte de la atención de contingencias.
- Proporcionar los elementos necesarios para la aplicación oportuna de los protocolos de respuesta y los procedimientos operativos normalizados que aplican en caso de la ocurrencia de eventuales emergencias y contingencias que se presenten.
- Establecer mecanismos de acción tendientes a la optimización del uso de los recursos en la atención de emergencias.
- Implementar el sistema Comando de Incidentes como metodología organizacional para el manejo de emergencias.
- Desarrollar y Mantener el proceso de reducción del riesgo identificado dentro del corredor vial de la Unidad Funcional 5 y Zona de influencia del proyecto mediante acciones como:
  - Acciones de prevención en puntos críticos que eviten la generación de nuevas acciones de riesgo.
  - Intervención correctiva sobre la infraestructura vial, mediante acciones de mitigación de las condiciones del riesgo identificadas.

### **5.2. MARCO JURÍDICO PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA**

#### **5.2.1. Legislación Nacional**

- ❖ **LEY 9 DE 1979 CÓDIGO SANITARIO NACIONAL**

**Título III - Salud Ocupacional**

**Título VIII - Desastres.**

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

**Artículo 501.** Cada Comité de Emergencias, deberá elaborar un plan de contingencia para su respectiva jurisdicción con los resultados obtenidos en los análisis de vulnerabilidad. Además, deberán considerarse los diferentes tipos de desastre que puedan presentarse en la comunidad respectiva. El Comité Nacional de Emergencias elaborará, para aprobación del Ministerio de Salud, un modelo con instrucciones que aparecerá en los planes de contingencia.

**Artículo 502.** El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos sanitarios vinculados a urgencias o desastres.

**Parágrafo.** El Comité Nacional de Emergencias, deberá vigilar y controlar las labores de capacitación y de entrenamiento que se realicen para el correcto funcionamiento de los planes de contingencia.

### **❖ CONPES 3146 DE 2001**

Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – PNPAD, en el corto y mediano plazo.

### **❖ RESOLUCIÓN 2400 DE 1999 - ESTATUTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

“Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo”

**Artículo 2.** Todos los empleadores están obligados a Organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina Preventiva, Higiene y Seguridad Industrial”

### **❖ DECRETO 614 DE 1984**

“Por el cual se determinan las bases para la organización de administración de salud ocupacional en el país”

**Artículo 24.** Los empleadores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Responder por la ejecución del Programa de Salud Ocupacional

### **❖ LEY 46 DE 1988 – SNPAD**

“Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorga facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones”

**Artículo 3.** Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

La Oficina Nacional para la Atención de Desastres, elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional.

El Plan incluirá y determinará todas las orientaciones, acciones, programas y proyectos, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros a los siguientes aspectos:

- a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación a los diferentes tipos de Desastres.
- b) Los temas de orden técnico, científico, económico, de financiación, comunitario, jurídico e institucional.
- c) La educación, capacitación y participación comunitaria.
- d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local.
- e) La función que corresponde a los medios masivos de comunicación.
- f) Los recursos humanos y físicos de orden técnico y operativo.
- g) La coordinación interinstitucional e intersectorial.
- h) La investigación científica y estudios técnicos necesarios.
- i) Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención.

**Artículo 14.** Plan de Acción Específico para la Atención de Desastre Declarada una situación de desastre de carácter nacional, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, procederá a elaborar, con base en el plan nacional, un plan de acción específico para el manejo de la situación de Desastre declarada, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en el decreto de declaratoria.

Cuando se trate de situaciones calificadas como departamentales, intendenciales, comisariales, distritales o municipales, el plan de acción será elaborado y coordinado en su ejecución por el Comité Regional u Operativo Local respectivo, de acuerdo con las orientaciones establecidas en el decreto de declaratoria y con las instrucciones que impartan el Comité Nacional y la Oficina Nacional para la Atención de Desastres.

## PLAN DE CONTINGENCIA

### ❖ RESOLUCIÓN 1016 DE 1989 - Programas de Salud Ocupacional

“Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país”

**Artículo 11. Numeral 18.** Organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las siguientes ramas:

j) Rama Preventiva: Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.

k) Rama Pasiva o Estructural: Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores.

l) Rama Activa o Control de las Emergencias: Conformación y organización de Brigadas (selección, capacitación, planes de emergencias y evacuación), Sistema de detección, alarma, comunicación, inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

**Artículo 14.** El programa de Salud Ocupacional, debe mantener actualizados los siguientes registros mínimos: Planes específicos de emergencias y actas de simulacro en las empresas cuyos procesos, condiciones locativas o almacenamiento de materiales riesgosos, puedan convertirse en fuente de peligro para los trabajadores, la comunidad o el ambiente.

### ❖ LEY 1562 DE 2012 - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

“Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional”

Artículo 1° definiciones

**Salud Ocupacional:** Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

**Programa de Salud Ocupacional:** en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la

## PLAN DE CONTINGENCIA

planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

**Artículo 3°. Accidente de trabajo.** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador 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 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.

**Artículo 4°. Enfermedad laboral.** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

### ❖ Decreto 1443 del 2014 Guía de implementación del SG-SST

“Por el cual se dictan disposiciones para la implementación el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo ( SG-SST)

Artículo 3. *Seguridad y Salud en el Trabajo -SST.* La Seguridad y Salud' en el Trabajo -SST es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y Promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar



## **PLAN DE CONTINGENCIA**

las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Artículo 23. *Gestión de los peligros y riesgos*: El empleador o contratante debe adoptar métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos en la empresa.

Artículo 25. *Prevención, preparación y respuesta ante emergencias*. El empleador

O contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.

### **❖ Decreto 1072 de 2015 reglamento sector de trabajo**

“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”

### **❖ DECRETO LEY 919 de 1989 - Reglamentación del SNPAD**

"Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones".

**Artículo 3.** Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

La Oficina Nacional para la Atención de Desastres elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional.

El Plan incluirá y determinará todas las políticas, acciones y programas, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros, a los siguientes aspectos:

- a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación con los diferentes tipos de desastres y calamidades públicas;
- b) Los temas de orden económico, financiero, comunitario, jurídico e institucional;
- c) La educación, capacitación y participación comunitaria;

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

- d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local;
- e) La coordinación interinstitucional e intersectorial;
- f) La investigación científica y los estudios técnicos necesarios;
- g) Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención.

### **Artículo 13. Planes de contingencia.**

El Comité Técnico Nacional y los Comités Regionales y Locales para la Prevención y Atención de Desastres, según el caso, elaborarán, con base en los análisis de vulnerabilidad, planes de contingencia para facilitar la prevención o para atender adecuada y oportunamente los desastres probables. Para este efecto, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres preparará un modelo instructivo para la elaboración de los planes de contingencia.

### **Artículo 14. Aspectos sanitarios de los planes de contingencia.**

El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos de orden sanitaria, bajo la vigilancia y control del Comité Técnico Nacional.

#### **❖ LEY 100 de 1993 Seguridad Social Integral**

“Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral “ Libro III: Sistema General de Riesgos Profesionales

#### **❖ DECRETO 1295 de 1994 - Sistema General de Riesgos Profesionales**

“Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”

#### **Artículo 2. Objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales**

a) Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, de saneamiento y de seguridad.

#### **❖ LEY 400 de 1997 Construcciones sismo resistentes”**

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

“Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”

### **❖ DECRETO 321 DE 1999.**

Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas

"Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas”.

Artículo 1. Adoptase el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres, aprobado mediante Acta número 009 del 5 de junio de 1998 del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, y por el Consejo Nacional Ambiental, cuyo texto se integra como anexo del presente decreto.

Artículo 2. El objeto general del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres que será conocido con las siglas - PNC- es servir de instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar, y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta estratégica, operativa e informática que permita coordinar la prevención, el control y el combate por parte de los sectores público y privado nacional, de los efectos nocivos provenientes de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en el territorio nacional, buscando que estas emergencias se atiendan bajo criterios unificados y coordinados.

### **❖ DECRETO No. 3888 de 2007.**

Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público.

Por el cual se adopta el Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público y se conforma la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos y se dictan otras disposiciones”

**Artículo 2.** El objetivo del Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público es servir como instrumento rector para el diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta que permita coordinar y planear el control y atención de riesgos y sus efectos asociados sobre las personas, el ambiente y las instalaciones en esta clase de eventos. Este Plan se complementará con las disposiciones regionales y locales existentes.

**Artículo 5.** Actualización del Plan.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

Cuando las circunstancias lo ameriten, el Plan Nacional de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público deberá ser actualizado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres o por el Comité Técnico Nacional, por delegación que haya recibido de aquél, en todo caso, con la asesoría de la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos creada por este decreto.

### **Artículo 20.** Planes institucionales.

Los organismos operativos del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres elaborarán sus propios planes institucionales para la atención de los eventos de afluencia masiva de público, los cuales se articularán con los Planes Locales de Emergencias y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público.

#### **❖ Ley 769 de 2002.**

Código Nacional de Tránsito.

### **Artículo 1.** Ámbito de aplicación y principios.

Las normas del presente código rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito y vehículos por las vías públicas o privadas que estén abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos en las autoridades de tránsito.

#### **❖ Ley 322 de 1996.**

### **Sistema Nacional de Bomberos**

**Artículo 1.** La prevención de incendios es responsabilidad de todas las autoridades y los habitantes del territorio Colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad los organismos públicos y privados deberán contemplar la contingencia de este riesgo en los bienes inmuebles tales como parques naturales, construcciones, programas y proyectos tendientes a disminuir su vulnerabilidad.

#### **❖ Ley 1523 de 2012.**

Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres: Mediante la cual crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y adopta la política nacional de Gestión del Riesgo. A través de este instrumento se da un cambio en el paradigma al concentrar los esfuerzos no solo en el desastre sino en la intervención de sus causas Política enfocada en procesos.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

**Artículo 1°.** De la gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

**Parágrafo 1°.** La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

**Parágrafo 2°.** Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.

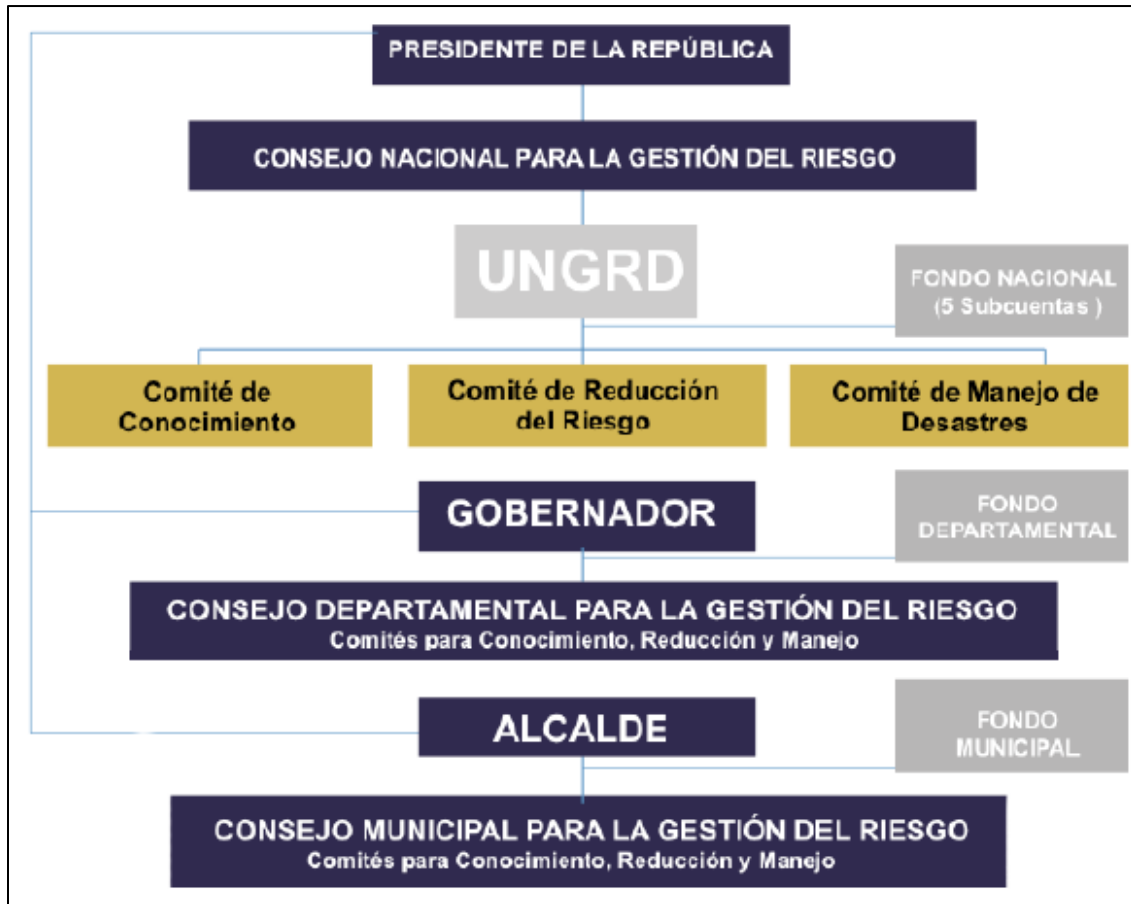
### **5.2.2. Normas técnicas**

NTC – 5254	Gestión de Riesgo.
NTC – 4774	Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales
NTC – 4279	Vías de circulación peatonal planas.
NTC – 2388	Símbolos para la información del público.

### **5.3. ESTRUCTURA GUBERNAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN COLOMBIA**

De acuerdo a la Ley 1523 de 2012, El Sistema Nacional del Riesgo de Desastres tiene las siguientes instancias:

**PLAN DE CONTINGENCIA**



La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres dirige la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres, atendiendo las políticas de desarrollo sostenible, y coordina el funcionamiento y el desarrollo continuo del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), Art 3. Decreto 4147 de 2011

**Integrantes del Sistema Nacional del Riesgo de Desastres:**

- Las entidades públicas. Por su misión y responsabilidad en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión.
- Entidades privadas con ánimo y sin ánimo de lucro. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales y ambientales.

### PLAN DE CONTINGENCIA

□ La Comunidad. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales, ambientales, culturales y participativas.

#### 5.3.1. Coordinación con el CREPAD (Departamento) y CLOPAD (Alcaldía)

En caso de Emergencias viales, el Gobierno Nacional podrá requerir de los contratistas y concesionarios del Estado la maquinaria, el equipo y personal que se encuentre a su disposición para atender de manera inmediata las emergencias viales o de cualquier otra naturaleza que se presenten en su zona de actividad o de influencia, cuando este método constituya la forma más eficiente de mitigar el impacto generado por la necesaria atención de emergencias que amenacen la vida y demás derechos de la población.

El Director de Operaciones y Mantenimiento de CONCESIONARIA ALIADAS PARA EL PROGRESO SAS, coordina las intervenciones en emergencias de acuerdo a los recursos disponibles y dispuestos para la Operación y Mantenimiento del Corredor Vial Santana – Mocoa - Neiva, atendiendo la siguiente jerarquía de mando:

- ❖ **CREPAD:** Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres. **(Departamento)**
- ❖ **CLOPAD:** Comité Local para la Prevención y Atención de Emergencias y Desastres. **(Alcaldía).**



### PLAN DE CONTINGENCIA

Nota: El esquema integrado en el documento pertenece a “Guía Metodológica Para la Formulación del Plan Local de Emergencia y Contingencias (PLEC’s)” del (Ministerio del Interior y de Justicia Dirección de Gestión del Riesgo DGR).

#### 5.3.2. Coordinación con el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE).

El Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) está reglamentado mediante resolución 1220 del 8 de abril de 2010 emitida por el Ministerio de la Protección Social para garantizar la accesibilidad, oportunidad a la población en situaciones de Urgencias Emergencias o Desastres.

El CRUE presta sus servicios las 24 horas del día y le son direccionados todo tipo de eventos de Atención Pre-Hospitalaria (Accidentes de Tránsito, Enfermedad General, Otro tipo de Accidentes etc.).

Los medios de contacto con el CRUE son:

- ❖ Línea 112 de la Policía Nacional
- ❖ Línea directa del CRUE en el Departamento del Huila:

CRUE – Departamento Huila. Teléfonos de Contacto

ENTIDAD APOYO	MUNICIPIO (Ubicación)	PERSONA CONTACTO	TELÉFONO
CRUE	Neiva	Operador de turno	8 70 19 81 8 70 30 96 317 403 77 75

- ❖ Línea directa del CRUE en el Departamento del Cauca:

Dirección: CALLE 5 N °15-57 TEL: 8209605 - 8205680 FAX: 8205366 – DR. BENJAMÍN MORENO

El CRUE también hace parte de la Red Nacional De Urgencias y apoyo al SNPAD Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, para dar solución a los problemas de seguridad de las poblaciones que presenten riesgos en su entorno físico por fenómenos naturales y antrópicos (fenómenos causados por el hombre), para lo cual también hace parte del Consejo Territorial para la Gestión del Riesgo del Departamento.



## PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.4. PLAN ESTRATÉGICO, PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIA CONCESIONARIA ALIADAS PARA EL PROGRESO SAS – UNIDAD FUNCIONAL 5, SECTOR EL CABLE – SAN JUAN DE VILLALOBOS.

#### 5.4.1. COBERTURA GEOGRÁFICA

La UF 5 de la Concesión Santana – Mocoa – Neiva, en específico el Sector San Juan de Villalobos – El Cable, en donde se ejecutarán las actividades de Rehabilitación del corredor vial existente, durante la etapa de Construcción, se desarrolla en el municipio de Santa Rosa, departamento de Cauca, sobre la Ruta 4503 según codificación del INVIAS.

El tramo objeto de consolidación del Programa de Adaptación de las Guías de Manejo Ambiental tiene su inicio en la vereda San Juan de Villalobos y finaliza en el sector El Cable en el límite del departamento del Huila con el departamento de Cauca.

En la Tabla 11. 1 se presentan las coordenadas de los puntos de inicio y fin del tramo del corredor vial existente de la UF 5, que será objeto de Rehabilitación.

**Tabla 11. 1 Coordenadas inicio y final de la Unidad Funcional 5**

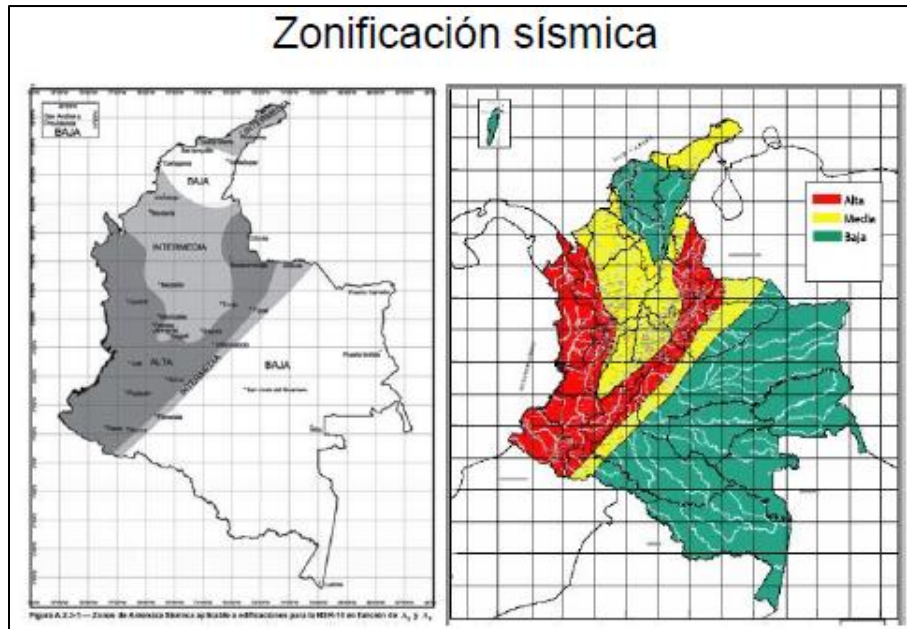
Sector	Longitud (Km)	Abscisa		COORDENADAS MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ			
		Inicial	Final	Coordenadas Inicial		Coordenadas Final	
				Este	Norte	Este	Norte
San Juan de Villalobos – El Cable	31.67	66+400	98+071	744215.46	657523.68	759.983,84	676.472,82
El Cable – Pitalito	31,887	El Cable 98+070	Pitalito 129+957	759983.81	676472.96	778491.99	696096.21

#### 5.4.2. Vulnerabilidad de las vías

##### 5.4.2.1. Sismicidad

La estructura geográfica del área de influencia del proyecto se encuentra ubicada en el sur-oeste del territorio nacional, es una zona caracterizada por una tectónica convergente activa en donde se una la placa de Nazca con la placa Sudamericana subduciendo en la zona Andina produciendo una zona de alta densidad sísmica, lo anterior concuerda con informes asociados a INGEOMINAS.

## PLAN DE CONTINGENCIA



### 5.4.2.2. Cruce del corredor vial con centros poblados

La vía no cruza con centros poblados, sin embargo, dentro del área de influencia se encuentra el corregimiento de, San Juan de Villalobos.

No existen zonas con regulación y/o concentración de accesos a propiedades privadas, y todos los cruces se producen a nivel, ya sea intersecciones con otras vías principales o caminos rurales.

No existen cruces con líneas de ferrocarril.

### 5.4.2.3. Hidrología

La UF 5 Sector El Cable (K98+071) – San Juan de Villalobos (K66+400) está enmarcada por la Gran Cuenca del Río Caquetá.

### 5.4.2.4. Transitabilidad

El corredor vial comprendido desde Puerto Asís hasta Neiva se ha identificado distintos puntos referenciados como críticos de operación vehicular y Transitabilidad. Identificando en el corredor vial comprendido entre Mocoa y Pitalito registrando mayor cantidad de eventos relacionados con derrame de Hidrocarburos, igualmente se identifican zonas de difícil maniobrabilidad y operatividad de los vehículos.

## PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.4.3. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Para el proyecto del corredor Vial Unidad Funcional 5: El Cable – San Juan de Villalobos, se identificaron las siguientes amenazas que después de su evaluación requieren control y vigilancia:

#### **Naturales:**

- o Eventos Sísmicos.
- o Fenómenos de Remoción en Masa (Específicamente Deslizamientos).
- o Arremetidas Torrenciales.
- o Tormentas eléctricas, Vendavales, granizadas y heladas (Eventos hidrometeorológicos).
- o Animales ponzoñosos y venenosos.

#### **Socio Natural:**

- o Fenómenos de Remoción en Masa (Específicamente Deslizamientos).
- o Arremetidas Torrenciales.
- o Incendios forestales ocasionados por la ocupación de zonas de protección, contaminación hídrica y acciones irresponsables de personas.

#### **Antrópicos**

- o Accidentes de Tránsito.
- o Escapes de Gas.
- o Acciones Terroristas.
- o Derrames de sustancias químicas.
- o Incendios en estructuras y vehículos.
- o Explosiones.
- o Concentración Masiva de Personas en la vía.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

### **5.4.4. EFECTOS ADVERSOS DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS**

#### **Eventos Sísmicos:**

- ✓ Destrucción total o parcial de la infraestructura vial, redes de servicios públicos (Energía, teléfonos, agua, alcantarillado y gas).
- ✓ Incendios.
- ✓ Deslizamientos.
- ✓ Caída de árboles.
- ✓ Licuefacción de suelos arenosos.
- ✓ Suspensión Total o Parcial del flujo vehicular en el corredor vial.
- ✓ Represamiento de Ríos y quebradas que cruzan el corredor vial.

#### **Fenómenos de Remoción de Masas:**

- ✓ Suspensión Total o parcial del flujo vehicular en el corredor vial.
- ✓ Daños a la infraestructura vial y redes de servicios públicos.
- ✓ Pérdidas humanas.
- ✓ Pérdida de suelos.
- ✓ Erosión e inestabilidad de laderas.

#### **Arremetidas torrenciales e Inundaciones**

- ✓ Afectación de vidas humanas
- ✓ Daños en la Infraestructura Vial y Redes de Servicios Públicos.
- ✓ Suspensión Total o Parcial del flujo vehicular en el corredor vial.
- ✓ Deslizamientos y erosión.

#### **Tormentas eléctricas, Vendavales, granizadas y heladas (Eventos hidrometeorológicos)**

- ✓ Daños a la infraestructura vial y redes de servicios públicos.
- ✓ Caída de árboles.
- ✓ Afecta los cultivos.
- ✓ Suspensión Total o Parcial del flujo vehicular en el corredor vial.

#### **Incendios Forestales**

- ✓ Daños a la infraestructura vial y redes de servicios públicos.
- ✓ Suspensión Total o Parcial del flujo vehicular en el corredor vial.

### **PLAN DE CONTINGENCIA**

- ✓ Disminución de la capacidad productiva del suelo (erosión).
- ✓ Disminución de la biodiversidad (especies faunísticas y forestales).
- ✓ Desbalance hídrico.
- ✓ Colmatación de cauces y drenajes generando inundaciones.
- ✓ Brotes de enfermedades por consumo de agua contaminada.
- ✓ Disminución de la producción de oxígeno.
- ✓ Aumento del calentamiento global.

#### **Explosiones, Acciones Terroristas (Atentados a la Infraestructura Vial y Redes de Servicios Públicos)**

- ✓ Daños a la infraestructura vial y redes de servicios públicos.
- ✓ Suspensión Total o Parcial del flujo vehicular en el corredor vial.
- ✓ Problemas de seguridad.
- ✓ Escases de agua para atención de incendios forestales

#### **Concentración Masiva de Personas**

- ✓ Suspensión Total o Parcial del flujo vehicular en el corredor vial.
- ✓ Aplastamiento, politraumatismos, fatiga, cansancio, deshidratación, atracos, daños a la propiedad privada.
- ✓ Aglomeración.
- ✓ Desorden.
- ✓ Invasión del derecho de vía
- ✓ Demanda de servicios públicos (agua potable, baños, duchas).
- ✓ Escases de alimentos y combustibles.

#### **5.4.5. Niveles de activación según las amenazas identificadas**

Los riesgos asociados en el corredor vial de la unidad funcional 5: El Cable – San Juan de Villalobos y las respuestas que requieren, deben ser clasificados de acuerdo con el tamaño del evento, el impacto generado a los usuarios de la vía, el tránsito, daños en la infraestructura vial, al medio ambiente, incluyendo la comunidad vecina.

Lo anterior nos lleva al concepto de “RESPUESTA ESCALONADA” graduada en niveles de acuerdo con las variables de afectación a la infraestructura vial y de la proximidad de los recursos para la atención (Véase Tabla 11. 2 y Tabla 11. 3).

**Tabla 11. 2 Afectación de la infraestructura vial**

**PLAN DE CONTINGENCIA**

AFECTACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	
<b>MENOR</b>	El evento ocurrido no afecta el tránsito normal de la vía, sino una reducción de velocidad y la atención puede ser realizada por el Supervisor Vial. Ejemplo:	
	<b>EVENTO</b>	<b>AFECTACIÓN</b>
	<b>Vehículo Varado</b>	Orillarse en berma, con la debida señalización
	<b>Caída de Árbol</b>	Sin invasión de carril
	<b>Deslizamiento</b>	Sin invasión de carril
	<b>Inundación</b>	Película de agua no superior a 3 cm
	<b>Pérdida de Banca</b>	Solo está a nivel del terraplén de la vía
<b>MEDIO</b>	Son eventos que requieren el apoyo de más recursos a cargo de Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS como remolque del vehículo con grúa, asistencia mecánica, asistencia médica, ya que el tránsito de la vía está restringido parcial o suspendido totalmente.	
<b>MAYOR</b>	Afectación que requieren el apoyo de entidades como la Policía de Tránsito y Transportes, Cruz Roja, Defensa Civil o equipos y maquinaria de contratistas, ya que la vía se encuentra con restricción parcial o total y Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS no puede atender directamente la Emergencia.	

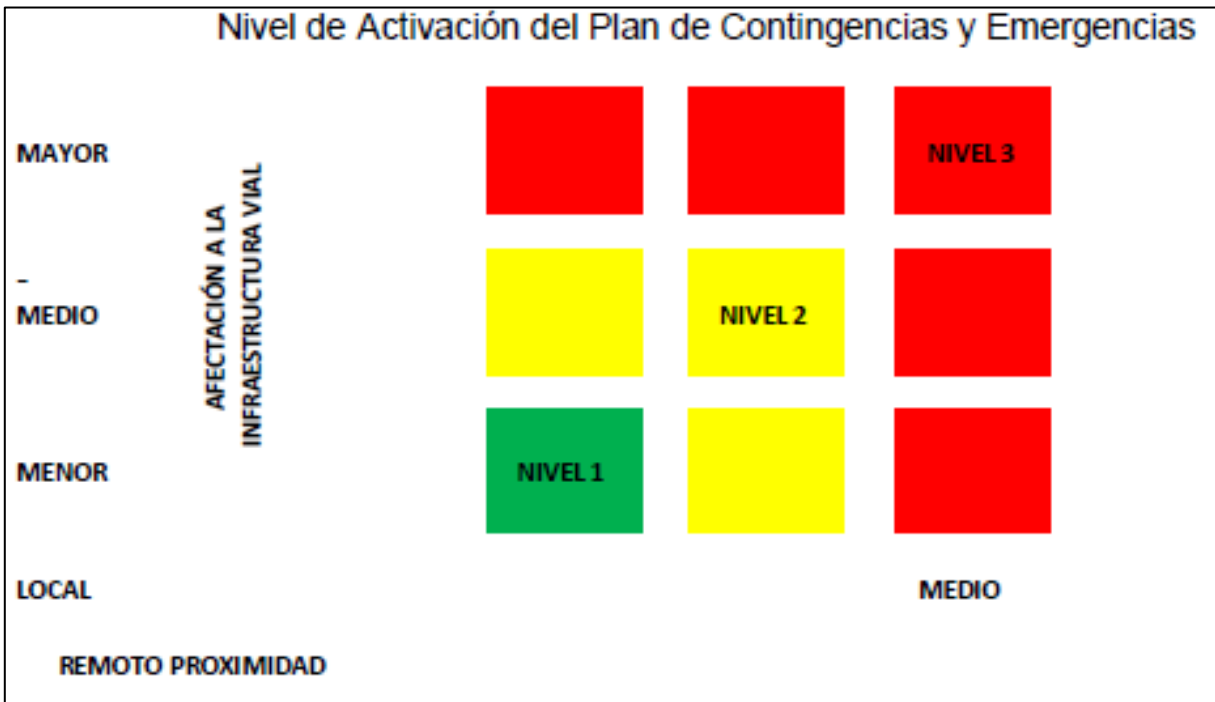
**Tabla 11. 3 Proximidad de los recursos para atención**

PROXIMIDAD	DESCRIPCIÓN
<b>LOCAL</b>	Evento que ocurra a menos de 500 m de un peaje o CCO. También aplica para la ubicación temporal del <b>Inspector Vial</b> .
<b>PRÓXIMO</b>	Evento que ocurra a más de 500 m y menos de 10 Km de un peaje, CCO o la ubicación temporal del <b>Inspector Vial</b> .

**PLAN DE CONTINGENCIA**

PROXIMIDAD	DESCRIPCIÓN
<b>REMOTO</b>	Evento que ocurra a una distancia mayor a 10 Km de un peaje,

El **Plan de Contingencia** cubre tres (3) niveles de activación que están directamente relacionados con la combinación de los criterios indicados en las antes mencionadas. El resultado de la combinación se indica a continuación:



**5.5. NIVELES DE RESPUESTA**

<p><b>Nivel 1:</b> Respuesta inicial (Primera Respuesta)</p>	<p>Los responsables de aplicar las medidas preventivas y las de primera respuesta son los actores y realizadores del evento; sin embargo en muchos casos estas personas se retiran dejando la afectación en la vía, a los usuarios o vecinos; Por tal razón, el <b>Inspector Vial</b>, debe atender el evento con los recursos con los que cuentan los vehículos (botiquín de primeros auxilios, equipo de seguridad en carretera, Kit Ambiental y sistemas de comunicación).</p>
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**PLAN DE CONTINGENCIA**

	<p>Los criterios para determinar la activación del <b>NIVEL 1</b> de respuesta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Derrame de sustancia peligrosa, menor a 80 gl o 10 Kg, se debe atender con el equipo de control de derrames del vehículo afectado.</li> <li><input type="checkbox"/> Conato de Incendio (incipiente) por el primero en escena.</li> <li><input type="checkbox"/> Accidente vehicular que no impida la acción del conductor y no afecte el tránsito.</li> <li><input type="checkbox"/> Derrumbe, inundación, pérdida de banca que no afecte el tránsito, obstrucción de obras hidráulicas menores (cuneta).</li> </ul> <p>En caso de que el sitio de ocurrencia del derrame se encuentre muy alejado del área de influencia el <b>inspector de seguridad vial</b> o con el apoyo de la Policía de carreteras pueden asumir el mando de las acciones inmediatas de control, mientras los <b>Jefes de Tramo y Coordinador SST</b> encargados se hacen presentes en el lugar de la emergencia.</p>
<p align="center"><b>Nivel 2:</b> Segunda Respuesta <b>(Respuesta de Apoyo)</b></p>	<p>Si la magnitud de la emergencia lo requiere, se activa el segundo nivel de respuesta con apoyo de las entidades de atención de emergencias (Empresa SOS Contingencias, Hidrospill, Imec, Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, Policía, etc.) y respuesta en coordinación con los comités locales de prevención y atención de desastres (CLOPAD).</p> <p>Los criterios para determinar la activación del nivel 2 de respuesta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Derrame de sustancia peligrosa de 80 a 150 gl y/o 10 Kg a 100 Kg</li> <li><input type="checkbox"/> Incendio menor no controlable por el primero en escena.</li> <li><input type="checkbox"/> Accidente vehicular que impida la acción del conductor.</li> <li><input type="checkbox"/> Deslizamiento de tierra o inundación que afecte el tránsito.</li> <li><input type="checkbox"/> Colapso de infraestructura vial, con afectación a un carril.</li> </ul>



### PLAN DE CONTINGENCIA

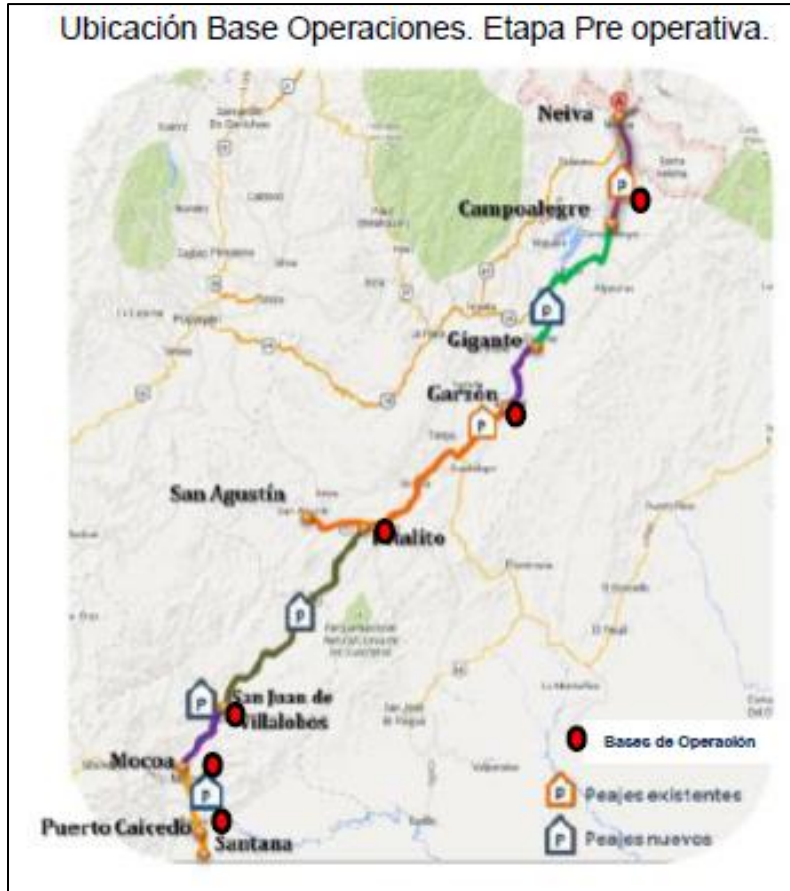
<p><b>Nivel 3:</b> Tercera Respuesta <b>(Respuesta especializada)</b></p>	<p>Activación total instantánea del PNC – Sistema Nacional de Gestión del Riesgo (SNGR).</p> <p>El evento está totalmente fuera de control del área operativa local y puede exceder la capacidad de los sistemas locales y regionales de ayuda mutua.</p> <p>En acuerdo con el director en escena que activó la respuesta inicial, todo el organigrama del PNC se pone en marcha, se instala un puesto de comando regional en la zona definida por el PNC según la localización del evento y se utiliza la estructura operativa de la empresa afectada, vigente hasta el momento, con asistencia del Comité Operativo Nacional del PNC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Accidente con sustancias peligrosas cuyo volumen y severidad son mayores dentro de zona de cobertura de PDC Local y requiere la intervención de los comités regionales (CREPAD), constituyéndose potencialmente en un desastre.</li> <li><input type="checkbox"/> Accidente de tránsito con fatalidades.</li> <li><input type="checkbox"/> Explosión y/o incendio.</li> <li><input type="checkbox"/> Deslizamiento o inundaciones, que obliguen al cierre total de la vía.</li> <li><input type="checkbox"/> Colapso de infraestructura vial, que obligue al cierre total de la vía.</li> <li><input type="checkbox"/> Cierre de vía por alteraciones de orden público.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5.6. BASES DE OPERACIÓN Y CENTROS DE CONTROL OPERACIONAL PROVISIONAL

Durante la etapa Pre operativa (Fase de Pre construcción y Fase de Construcción) y con el propósito de efectuar el monitoreo de la vía y disponer la atención de incidentes, accidentes y emergencias desde un punto dentro del corredor vial, se disponen 1 Base de Operación ubicada a la fecha en San Juan De Villalobos.

Se hace coincidir la Base de Operación de Pitalito con el Centro de Control Operacional Provisional para la etapa de Preconstrucción el cual está ubicado en la Unidad Funcional 3 y al cual se remiten los controles desarrollados en las demás bases de operación. Cada base de operación cuenta con vehículos de atención de emergencias según el requerimiento contractual, estos son: 1 vehículo de inspección, una grúa Planchón, una grúa Gancho, una Ambulancia TAM y un Carrotaller, todos con personal debidamente entrenado en la tarea a desarrollar. La disponibilidad para la atención de emergencias es de 24 horas con las restricciones obvias por seguridad en las zonas de conflictos o llamadas de “orden público”. La ubicación de las bases de operación se describe a continuación.

## PLAN DE CONTINGENCIA



### 5.7. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS

Cuando en un incidente se necesita del esfuerzo de diferentes instituciones, cualquiera sea la magnitud o complejidad del mismo o el número de instituciones participantes, se requiere un trabajo coordinado. Se necesita tener acuerdos previos y formalizar una estructura de gestión y operación que proporcione dirección, efectividad y eficiencia a la respuesta. El Sistema de Comando de Incidentes (SCI) de Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS, proporciona esa estructura.

El Sistema de Comando de Incidentes (SCI) de Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS, está basado en las siguientes funciones básicas:

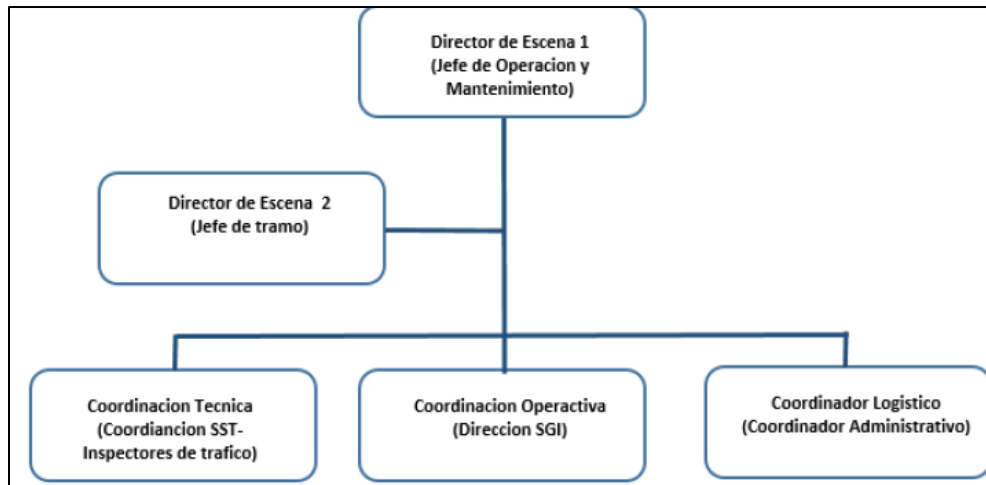
- ✓ Mando
- ✓ Planificación
- ✓ Operaciones
- ✓ Logística

### PLAN DE CONTINGENCIA

- ✓ Administración y Finanzas
- ✓ Seguridad
- ✓ Información Pública
- ✓ Enlace

En los incidentes cotidianos pequeños y fáciles de solucionar, todas estas funciones pueden ser asumidas por una sola persona. En el caso de incidentes que demanden una carga de trabajo mayor o recursos especializados estas pueden ser delegadas.

A continuación, se presenta la organización del plan de contingencias y las responsabilidades, en un evento que requiera la activación del nivel 2.



#### Organización del Plan de Contingencias y Emergencias

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
<b>Director Escena</b> en	<p>La dirección y coordinación del equipo de respuesta del Plan de Contingencia está en cabeza del Director en Escena, quién se constituye como el coordinador del equipo de soporte para el control y manejo del evento en el lugar específico. Se recomienda que esta persona cumpla con los siguientes requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tener un grado o nivel jerárquico a la altura de sus responsabilidades, que facilite la coordinación de la operación.</li> <li><input type="checkbox"/> Tener conocimiento de las técnicas y equipos para la mitigación y el control del evento, Conociendo su capacidad y limitación, su valor y costos de operación, entre otros.</li> <li><input type="checkbox"/> Poseer una clara concepción de las prioridades, riesgos, limitaciones y dificultades típicas de la gestión de contingencias.</li> </ul>

**PLAN DE CONTINGENCIA**

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
	<p><input type="checkbox"/> Poseer una personalidad serena y el liderazgo requerido para coordinar la actuación del Personal y las autoridades locales para una dirección enérgica y mando global centralizado, dando la tranquilidad necesaria, evitando la confusión y el caos. Dependiendo del tipo de evento y su nivel de activación esta persona puede ser de la concesión o de las entidades de apoyo.</p>
<p><b>Coordinador Técnico</b></p>	<p>La coordinación técnica del equipo de respuesta del Plan de Contingencia tiene como funciones principales las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Activación del plan de atención de emergencia</li> <li><input type="checkbox"/> Presencia en el sitio de la emergencia</li> <li><input type="checkbox"/> Determinación de la información básica del evento: tipo de vehículo, placa, producto, localización del evento (abscisa), hora, gravedad, fatalidad, volumen del derrame (si lo hay) y afectación de cuerpos de agua, vías y entorno.</li> <li><input type="checkbox"/> Manejo de la documentación técnica necesaria para la atención del evento</li> <li><input type="checkbox"/> Presentación de informes del manejo del evento</li> <li><input type="checkbox"/> Manejo de autoridades locales brindando tranquilidad a la comunidad, evitando confusión y caos</li> <li><input type="checkbox"/> Manejo y coordinación de las actividades de monitoreo y control posterior del evento</li> </ul> <p>Esta coordinación técnica está en cabeza de inspectores de seguridad vial con la Coordinación SST de cada ruta de la concesión, siendo este conocedor de las estrategias y directrices corporativas de la empresa en planeación de emergencias.</p>
<p><b>Coordinador Operativo</b></p>	<p>La coordinación operativa del equipo de respuesta del Plan de Contingencia está a cargo del Director SGI, cuando el alcance es de competencia de la Concesionaria y tiene como actividades principales las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Coordinar con las demás autoridades locales y medios de comunicación.</li> <li><input type="checkbox"/> Manejo y coordinación de las actividades de atención del evento y recuperación del norma tránsito en la vía.</li> <li><input type="checkbox"/> Coordinación y distribución de los recursos económicos autorizados por la Gerencia General de la Concesionaria para la atención de la contingencia.</li> <li><input type="checkbox"/> Coordinación en sitio del suministro de recursos, herramientas, equipos, insumos y demás elementos requeridos en proceso de atención de la emergencia.</li> </ul>

**PLAN DE CONTINGENCIA**

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
	<p>En el evento que el evento no esté dentro de las competencias de la Concesionaria la coordinación operativa estará en cabeza de un funcionario de la entidad de apoyo conocedor de las actividades operacionales del manejo del evento.</p>
<p><b>Coordinador Logístico</b></p>	<p>La coordinación logística del equipo de respuesta del Plan de Contingencia está a cargo del Coordinador Administrativo, cuando el alcance es de competencia de la Concesionaria y tiene como actividades principales las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Manejo de las comunicaciones internas de la empresa, con el fin de conseguir de una manera rápida la ayuda logística.</li> <li><input type="checkbox"/> Manejo y coordinación de los servicios de apoyo.</li> <li><input type="checkbox"/> Manejo del suministro de equipos y personal de apoyo para el manejo del evento</li> <li><input type="checkbox"/> Manejo y coordinación de la contratación de personal para las actividades del control del evento.</li> <li><input type="checkbox"/> Coordinación del programa de mantenimiento preventivo y reactivo de los equipos de contingencia.</li> </ul> <p>Esta coordinación logística está bajo el mando del Coordinador Administrativo cuando el alcance es de competencia de la Concesionaria, en caso contrario será un funcionario de la entidad de apoyo, con experiencia y entrenamiento en consecución de ayuda logística para el manejo de un evento.</p>
<p><b>Información Pública</b></p>	<p>Maneja todas las solicitudes de información y prepara los comunicados para los medios de prensa instituciones y público en general.</p> <p>En cabeza de la Central de Control Operacional (CCO), coordina las comunicaciones entre las entidades de apoyo y el primero en escena, hasta que llegue el director de escena.</p>

**5.8. ELEMENTO**

Se determinan como elementos, los vehículos, maquinaria y señalización, necesaria para la atención o mitigación de un evento, hasta que entidades de apoyo especializadas (si se requieren) hagan presencia.

### PLAN DE CONTINGENCIA

#### 5.8.1. Recursos

El vehículo del **Inspector de Seguridad Vial** cuenta con los siguientes elementos para la atención y apoyo de eventos.

EQUIPO	ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD
Señalización	Paletas Pare – Siga	Und	2
	Cinta señalización	Rollo	1
	Conos 70 cm	Und	2
Elementos de Protección	Linternas Leed	Und	2
	Respirador para gases y vapores orgánicos	Und	2
	Guantes de nitrilo	Caja	1
	Monogafas	Und	2
	Guantes de vaqueta	Par	1
	Overol impermeable (traje para invierno)	Und	1
	Botas de PVC	Par	1
Otros elementos	Botiquín de Primeros Auxilios básico	Und	1
	Extintor 10 Lb	Und	1
	Herramienta Básica	Und	1
	Comunicación Vía Teléfono Celular	Und	1
Equipo de atención de emergencias ambientales	Pala plástica antichispas	Und	1
	Barreras absorbentes para hidrocarburos	Und	2
	Barreras absorbentes para quimicos	Und	2
	Bolsas para residuos	Und	5
	Bulto de material absorbente	Und	1
	Recogedor plástico con escobilla	Und	1

#### 5.8.2. Vehículos y equipos

ACTIVIDAD	VEHÍCULO
Inspección Vía	Camioneta o similar.
Asistencia Mecánica	Carro Taller
Rescate de Vehículos	Grúa para movilizar equipo pesado (50 tons de arrastre) Grúa para movilizar vehículo liviano. (3.5 tons de peso)

### PLAN DE CONTINGENCIA

ACTIVIDAD	VEHÍCULO
Atención a heridos	Ambulancia TAM.

#### 5.9. VALORACIÓN POR IMPACTOS

El **Inspector de Seguridad Vial**, informa al **Auxiliar de Comunicaciones** en el Centro de Control Operacional (CCO), información veraz y consolidada del evento, respecto al sitio exacto, actores del evento y daños presentados, según la siguiente Afectación:

PERSONAS	AMBIENTE	AFECTACIÓN A LA VÍA
Fatalidad	Contaminación cuerpo hídrico o suelo	Restricción a un carril
Lesión	Contaminación carpeta asfáltica	Restricción a un carril
Ileso	Ninguna	Ninguna

Mientras dure la emergencia, las actividades contempladas en el **Plan de Contingencia y Emergencia** para preservar la vida humana y minimizar los daños ambientales, tendrán prioridad sobre las demás actividades de la empresa responsable de coordinar la atención del evento.

#### 5.10. ACTUACIÓN

El **Plan de Contingencias y Emergencias**, será actualizado con la siguiente frecuencia o según se presenten los eventos mencionados a continuación:

- ✓ El Plan Informático se actualiza por lo menos una vez al año.
- ✓ Si el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), sufre modificaciones que implique la actualización del presente Plan de Contingencias y Emergencias.
- ✓ Cuando se requiera introducir nuevas teorías y/o procedimientos que puedan hacer más eficiente el Plan.
- ✓ Después de evaluar la atención de contingencias de las cuales se deriven alternativas de mejora al Plan de Contingencia y Emergencia.

### PLAN DE CONTINGENCIA

- ✓ Según el estado y avance del proyecto en ejecución por parte de **Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS, específicamente para el sector de la Unidad Funcional 5: El cable – San Juan de Villalobos.**

#### 5.11. SIMULACROS

Se programarán mínimo dos (2) simulacros por año en general para toda la concesión, en el programa de simulacros se establece el tipo de simulacro a realizar (avisado o sorpresivo) con el apoyo de la ARL, empresas transportadoras si es el caso, y entidades de socorro. Se realizará la divulgación el corregimiento de San Juan de Villalobos.

Durante la planeación se debe diligenciar la planeación del simulacro en el formato “Preparación y Evaluación del Simulacro”, y se deben tener en cuenta las siguientes fases:

FASE PLANEACIÓN (Antes)	FASE EJECUCIÓN (Durante)	FASE DE EVALUACIÓN (Después)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el tipo y alcance del simulacro.</li> <li>• Definir recursos humanos y técnicos disponibles para la Ejecución de la actividad.</li> <li>• Estructurar simulacro simulado.</li> <li>• Definir escenarios (lesionados, rescate e incendios etc.).</li> <li>• Definir los mecanismos de Divulgación de la actividad.</li> <li>• Definir de la evaluación que se va a utilizar al finalizar el Simulacro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión de los brigadistas para realizar los últimos ajustes a la actividad.</li> <li>• Repasar los pasos a seguir y detectar inconvenientes o imprevistos presentados a última hora.</li> <li>• Establecer la ubicación de los observadores y confirmación de sus actividades.</li> <li>• Activación de la alarma.</li> <li>• Ejecución del plan de evacuación.</li> <li>• Concentración de los participantes para la toma de asistencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En esta fase se sacan las conclusiones que sirven de base para realizar ajustes, corregir errores o resaltar aciertos en toda la actividad, para ello se debe realizar:</li> <li>• Registrar los resultados en el formato de informe del simulacro.</li> <li>• Recopilar el material, analizarlo y sacar las conclusiones pertinentes, entre lo que se encuentra la medición de tiempos, fotografías, etc.</li> <li>• Publicar o difundir los resultados del simulacro entre todo el personal, destacando los aciertos, recomendaciones y/o acciones correctivas.</li> </ul>



## **PLAN DE CONTINGENCIA**

Para ejecutar el plan de simulacros se deberá tener en cuenta como mínimo:

- Invitación a entidades de socorro, policia de carreteras, etc. (si es necesario).
- Planificación del simulacro a realizar.
- Inicio de la emergencia simulada.
- Activación de la alarma.
- Inicio de actividades por parte del personal para atender la contingencia.
- Hacer autoevaluación.
- Hacer reunión de evaluación.
- Hacer informe del simulacro.

### **5.12. FORMACIÓN DEL PERSONAL**

Para la formación del personal se cuenta con el apoyo de la ARL, con la cual se estableció un plan de formación de acuerdo a las necesidades, cargos, riesgos, zonas y demás variables.

De igual forma, se cuenta con la matriz de capacitaciones de acuerdo a cargo, necesidades, evaluaciones de desempeño y demás entradas del proceso de Gestión Humana.

### **5.13. DIVULGACIÓN**

Una vez el Plan de Contingencias y Emergencias ha sido aprobado se inicia la divulgación del mismo a los colaboradores de Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS, responsables de la atención primaria y comunicaciones, autoridades y entidades de apoyo.

### **5.14. PLAN OPERATIVO**

El propósito de este plan es establecer los procedimientos operativos normalizados del **Plan de Contingencias y Emergencias** para las vías a cargo de la Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS; específicamente para la UF 5, de igual forma se definen los mecanismos de activación, notificación, mecanismos de reporte del evento, actividades de respuesta, control, seguimiento y evaluación de las operaciones de atención a los eventuales eventos.

Debido a que los eventos pueden generar riesgos potenciales de daño a la vida o al ambiente, es necesaria la interacción con entidades de apoyo (Policía de Tránsito y Transportes, contratistas de obra civil, cuadrilla de mantenimiento, etc.) o especializadas (Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, Empresas para el control de derrame de sustancias peligrosas, etc.), es necesario un protocolo para que las actividades sean en conjuntas para un mismo fin, por tal razón se presenta el **Protocolo General de Respuesta a Emergencias (Anexo 1)**.

## PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.14.1. Clasificación de cargas peligrosas

La clasificación de las mercancías peligrosas se hace de acuerdo con el riesgo que presentan, y se toma de la Norma Técnica Colombiana NTC 1692: “Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado”.

La correcta identificación de los materiales a transportar permite tomar las precauciones apropiadas en su manipulación y transporte y adicionalmente ante una emergencia se puede proceder de manera apropiada ya sea atendiendo la situación o absteniéndose de la intervención por el riesgo que puede representar para la vida.

Las mercancías peligrosas se clasifican en las clases, divisiones, subdivisiones y grupos de compatibilidad que se muestran a continuación:

#### Clase 1- Explosivos

<b>División 1.1</b>	Sustancias y artículos que presentan un riesgo de explosión de toda la masa.
<b>División 1.2</b>	Sustancias y artículos que presentan un riesgo de explosión de proyección, pero no un riesgo de explosión de toda la masa.
<b>División 1.3</b>	Sustancias y artículos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo de que se produzcan pequeños efectos de onda de choque o proyección, o ambos efectos, pero no un riesgo de explosión de toda la masa.
<b>División 1.4</b>	Sustancias y artículos que no presentan ningún riesgo considerable.
<b>División 1.5</b>	Sustancias muy insensibles; agentes explosivos.
<b>División 1.6</b>	Sustancias detonantes extremadamente insensibles.

#### Clase 2. Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión

<b>División 2.1</b>	Gases no inflamables.
---------------------	-----------------------

**PLAN DE CONTINGENCIA**

División 2.2	Gases inflamables.
División 2.	Gases tóxicos.

**Clase 3** - Líquidos inflamables. Clase 4- Sólidos inflamables.

**Clase 5** - Sustancias (agentes) comburentes y peróxidos orgánicos.

**Clase 6** - Sustancias venenosas (tóxicas) y sustancias infecciosas.

**Clase 7** - Materiales radioactivos.

**Clase 8** - Sustancias corrosivas.

**Clase 9** - Sustancias y artículos peligrosos varios.

**Iconos clasificación de material peligroso**



## PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.14.2. Etiquetado

El etiquetado y rotulado de las mercancías peligrosas en Colombia se realiza de acuerdo con las recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas formuladas por las Naciones Unidas (Libro Naranja de la Organización de las Naciones Unidas), y con la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

### 5.14.3. Número de Naciones Unidas (UN)

Son cuatro (4) dígitos precedidos de la sigla UN usados para identificar a los materiales durante su transporte. Un número puede identificar a un producto o grupo de ellos que compartan las mismas características, por ejemplo, pesticidas órganos fosforados.

Normalmente para el transporte de materiales peligrosos el número UN se coloca debajo del rombo o pictograma dentro de un recuadro naranja con números escritos en negro.

Este rótulo se ubicará en las caras visibles de la unidad de transporte y la parte delantera de la cabina del vehículo que transporta carga. Ejm: Ácido Acético)



### 5.14.4. Productos con mayor tránsito en la vía

A continuación se describen los productos y los respectivos UN con mayor tránsito en la vía.

#### Materiales peligrosos con mayor tránsito por la Vía.

PRODUCTO	NÚMERO UN	CLASE	RIESGO
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	1075	2 (Gases inflamables)	Explosión

**PLAN DE CONTINGENCIA**

PRODUCTO	NÚMERO UN	CLASE	RIESGO
ACPM	1202	3 (Líquidos inflamables)	Explosión, incendio, contaminación ambiental
Gasolina	1203	3 (Líquidos inflamables)	Explosión, incendio, contaminación ambiental
Petróleo Crudo	1267	3 (Líquidos inflamables)	Contaminación ambiental
Nafta	1268	3 (Líquidos inflamables)	Explosión, incendio, contaminación ambiental
Plaguicidas	2757 a 2787 2991 a 3027	6 (Tóxicos)	Tóxico Contaminación ambiental
Agua de proceso de perforación	3082	9 (Misceláneos)	Contaminación ambiental
Asfalto (alquitranes)	1999	3 (Líquidos inflamables)	Contaminación ambiental

**5.14.5. Respuestas de control**

<b>Restricción a un carril</b>	Prohibición del tránsito en un sector de la vía, por lo tanto se deberá utilizar la señalización correspondiente para indicar a los transeúntes esta medida.
<b>Cierre de vía</b>	Restricción total del tránsito en ambos sentidos de la vía.
<b>Disminución de la velocidad</b>	Se utilizarán reductores de velocidad portátil o auxiliares de tránsito, para controlar la velocidad en cierto sector de la vía.

## PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.14.6. Áreas importantes

ÁREA DE PELIGRO	SITIO DEL EVENTO
Área de impacto	Se encuentran los heridos, lesionados y personas afectadas levemente por el incidente, es conocida como el área caliente, encontrando puntos de ignición. La señalización del sitio es realizada por los cuerpos de respuesta vinculados en la labor, que advierten a los posibles afectados de los riesgos de explosión y/o incendio del accidente.
Punto de encuentro	Lugar de común acuerdo para la realización de conteos y verificaciones de labor en caso de una evacuación, siempre es una zona alejada al sitio de ocurrencia de la emergencia fuera del área fría, donde se reúnen los organismos colaboradores (Defensa Civil, Bomberos, Policía de Tránsito y Transportes, entre otros), encargados de labores de prevención y rescate de personas afectadas en el accidente.
Puesto de Mando Unificado (PMU)	Sitio en el que se ubica el Coordinador de Contingencia ofreciendo apoyo y soporte logístico total al grupo de respuesta para minimizar el impacto y oportunidad en la solución del incidente
Módulo de estabilización de heridos	Este módulo está ubicado fuera del área del impacto en el área fría como puesto de verificación estabilización y traslado durante la situación.

### 5.14.7. Delimitaciones establecidas

<b>Zona caliente</b>	Lo constituye el sitio de mayor impacto en donde se produce el evento, presenta el mayor nivel de peligrosidad.
<b>Zona Tibia</b>	Área equivalente al primer anillo de seguridad. En esta área se encuentran los equipos y materiales para la atención de la contingencia, garantizando la mitigación del impacto producido.

### PLAN DE CONTINGENCIA

<b>Zona fría</b>	En este sitio se pueden ubicar las personas afectadas por el accidente, los coordinadores generales de la contingencia y personal de apoyo.
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



#### 5.15. PROCESO GENERAL PARA LA ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS

Al suceder el evento, puede ser notificada mediante los siguientes recursos:

- Postes SOS.
- Central de Control Operacional
- Actores de la vía.
- Comunidades.
- Policía de Tránsito y Transportes.

Según la información recibida, notifican al **Inspector Vial** y entidades de apoyo (si se requiere). El **Inspector Vial** se desplaza al sitio y confirma la información, evalúa la situación, si la contingencia no puede ser atendida por el conductor y los recursos a su alcance, se deberá informar a el **Auxiliar de Comunicaciones en el CCO** la necesidad del apoyo del personal de la **Cuadrilla de Mantenimiento** y/o entidades especializadas para que se encargue de atender la contingencia con sus equipos y personal capacitado.

Una vez finalizado el evento, el coordinador en escena deberá desarrollar una serie de actividades, con el propósito de determinar el momento de cierre definitivo de las operaciones, evaluar las consecuencias derivadas del evento en lo concerniente a la eficiencia de los procesos de limpieza y

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

establecer el estado de los equipos, para de esta forma coordinar la reposición de las partes utilizadas y la reparación de las que hubiesen presentado fallas operacionales, para poder restablecer el tránsito en la vía.

Después de finalizado un evento, se realizará una evaluación detallada de la efectividad del **Plan de Contingencias y Emergencias** teniendo como referencia la atención del mismo. Dicha evaluación la realizará el Supervisor Vial que atendió la emergencia, los Directores de escena (de acuerdo a ubicación del evento). Permitirá determinar los aspectos más importantes a tener en cuenta para la reformulación y rediseño del **Plan de Contingencia**, basado en la experiencia obtenida a raíz de la emergencia.

### **5.16. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS**

Dependiendo del tipo de evento, accidente con cargas o sustancias peligrosas, inundaciones, derrumbes, caídas de árboles, colapso de estructuras, incendios, existe un diagrama de flujo de acción para manejo del evento, con lo cual se actúa de manera inmediata, coordinada y eficiente, reduciendo los tiempos de paso provisional o cierre total.

Si los eventos son múltiples, mediante el CCO se pueden atender por separado. En caso de no contar con personal suficiente, se debe atender primordialmente el evento que esté atentando contra la vida o medio ambiente.

El **Inspector Vial** una vez en el sitio, confirmará los siguientes aspectos:

- ✓ Ruta
- ✓ Abscisa
- ✓ Hora aproximada de ocurrencia del evento
- ✓ Sentido de la vía
- ✓ Afectación a la vía
- ✓ Causal (Accidente de tránsito, deslizamiento, inundación, etc.).
- ✓ Recursos necesarios
- ✓ Apoyo de entidades especializadas
- ✓ Afectación a personas y ambiente
- ✓ Recomendación sobre el tránsito de la vía (normal, restricción a un carril, cierre de vía)
- ✓ Vías alternas (si se requiere)
- ✓ Acciones realizadas por otras partes
- ✓ Riesgo latente (explosión, incendio, contaminación)

Se debe especificar el ítem causal y con esta información se determina el tipo de apoyo. Dentro de los procedimientos operativos están el procedimiento General y el Procedimiento particular.

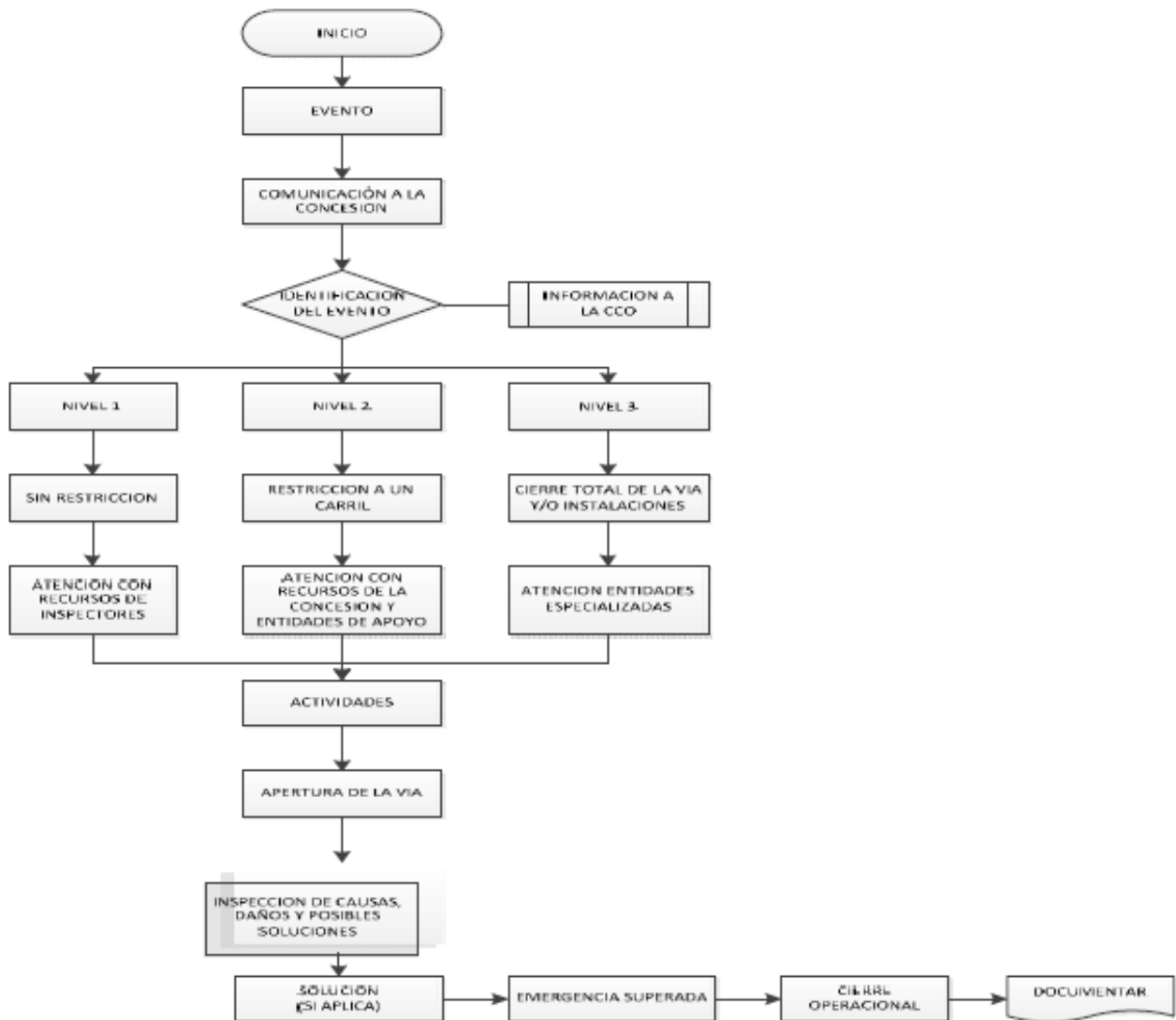


## PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.16.1. Procedimiento Operativo General

A continuación, se muestra como es el flujo grama de manera general para el **Plan de Contingencia** teniendo en cuenta los niveles de afectación de las vías.

#### Flujograma Procedimiento Operativo General para Emergencias



## PLAN DE CONTINGENCIA

### 5.16.2. Procedimientos Operativos particulares para Emergencias

El **Supervisor Vial** debe reportar, según el evento, los siguientes aspectos:

<p><b>Evento con materiales peligrosos (Derrame de sustancia peligrosa)</b></p>	<p>Adicional a la especificación por accidente de tránsito, indicar las siguientes características de la carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la empresa transportadora</li> <li>- Número UN</li> <li>- Clase de mercancía según el Decreto 1609 de 2002, (Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera), Pictograma.</li> <li>- Tipo de embalaje (cisterna, cajas, tambores, cilindros, etc.)</li> <li>- No de Póliza Contra todo riesgo. Empresa Aseguradora.</li> <li>- Cantidad transportada</li> <li>- Cantidad derramada.</li> </ul> <p>En el <b>Flujograma Procedimiento Evento con Materiales Peligrosos</b>, se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p>
<p><b>Inundación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar hasta donde ha llegado el nivel de la lámina de agua (Borde de pavimento, línea blanca, línea amarilla, toda la calzada).</li> <li>- Informar profundidad de la lámina de agua.</li> <li>- Longitud de la inundación.</li> </ul> <p>En el <b>Flujograma Procedimiento Emergencia por Inundación</b>, se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p>
<p><b>Caída de Árbol.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Margen izquierda o derecha.</li> <li>- Cayó en el derecho de vía o sobre la calzada</li> <li>- Número de árboles.</li> <li>- Tamaño. (Grandes, Medianos y/o pequeños)</li> <li>- Se puede retirar con una Grúa.</li> <li>- Obstruye menos del 50% de la vía.</li> </ul> <p>En el <b>Flujograma Procedimiento Emergencia por Caída de Árbol</b>, se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p>

**PLAN DE CONTINGENCIA**

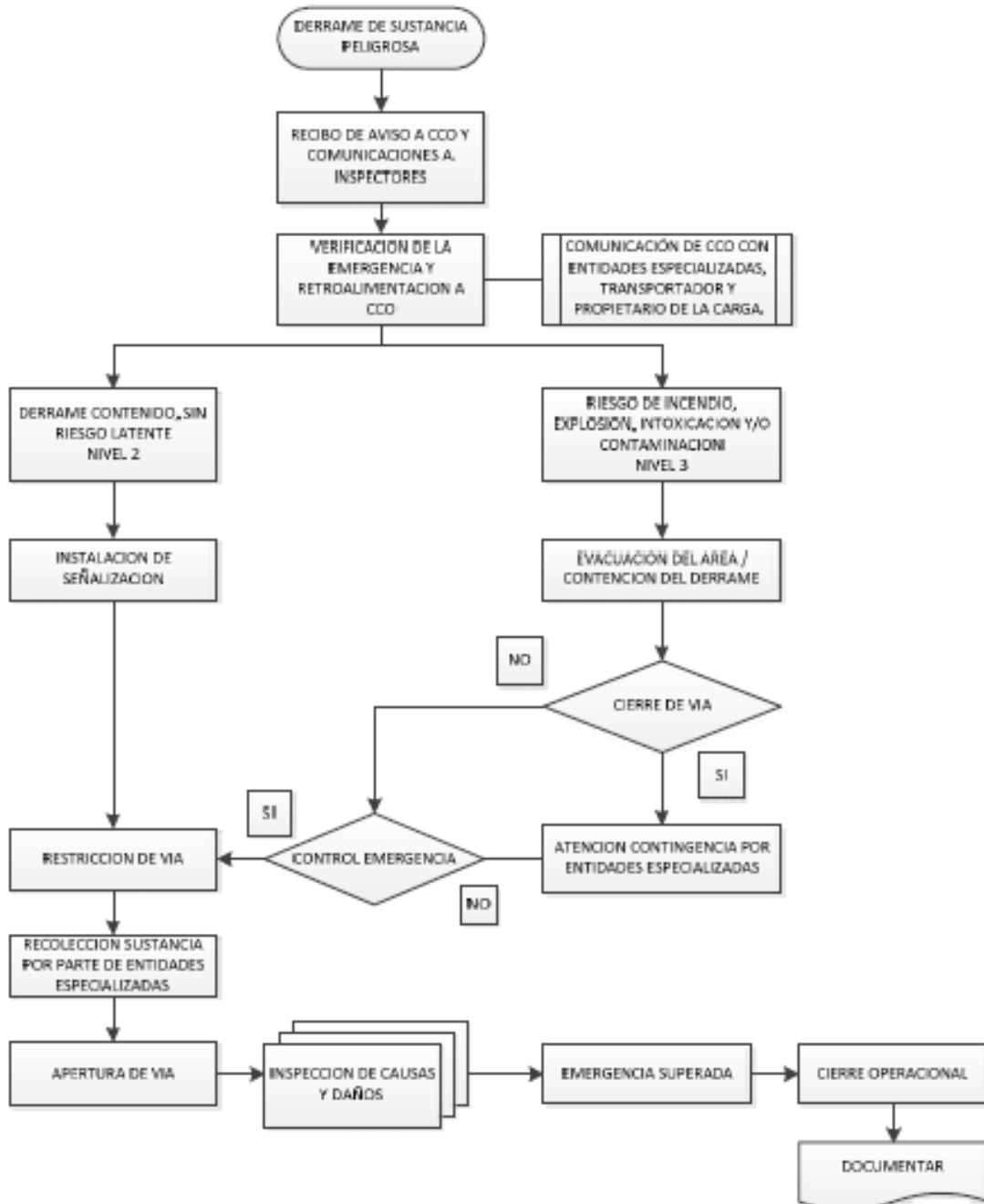
<p><b>Deslizamiento (Derrumbe)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad aproximada en m<sup>3</sup></li> <li>- Porcentaje de cubrimiento de la calzada</li> <li>- Posibles deslizamientos continuos.</li> <li>- Está comprometida la estabilidad de alguna obra (Muro).</li> <li>- En el aparte 6.6.3 Flujogramas se encuentra la ilustración 7 donde está el Flujogramas para atender las emergencias relacionadas con deslizamientos.</li> </ul> <p>En el <b>Flujograma Procedimiento Emergencia por Deslizamiento (Derrumbe)</b>, se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p>
<p><b>Incendio y/o explosión.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abscisa.</li> <li>- Margen izquierda o derecha.</li> <li>- Posible causa del incendio o de la explosión.</li> <li>- Zona afectada (Derecho de vía, calzada, vecinos, vehículo).</li> <li>- Extensión del evento (Área aproximada, longitud de vía o derecho de vía afectada, etc.).</li> <li>- Cercanía a centros poblados, zonas vulnerables, etc.</li> </ul> <p>En el <b>Flujograma Procedimiento Emergencia y/o Explosión</b>, se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p>
<p><b>Colapso de obras hidráulicas y/o civiles, pérdida de banca</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Margen Izquierda o derecha.</li> <li>- Tipo de estructura (Box culvert, puente, muro de contención, etc.).</li> <li>- Si es obra de drenaje colapso en el encole, cuerpo o descoles.</li> <li>- El colapso fue ocasionado por atentado terrorista, una fuerte creciente o sobrepeso de algún vehículo.</li> </ul> <p>En el Flujograma Procedimiento Emergencia por Colapso de Infraestructura (Obras Hidráulicas y/o Civiles, pérdida de banca), se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p>
<p><b>Accidente de tránsito</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de vehículo (automóvil, especial, tracto camión, etc.)</li> <li>- Placas</li> <li>- Daños a los vehículos</li> <li>- Afectación a personas</li> <li>- Afectación a la propiedad</li> </ul>

**PLAN DE CONTINGENCIA**

	<p>El Supervisor Vial, debe diligenciar los formatos que tiene definido la Operación relacionado como Informe para Accidentes de Trafico según se determina en los documentos PLOP-004 Plan de implantación y seguimiento, PLOP-000 Plan de Operaciones Normales</p> <p>En el Flujograma Procedimiento Emergencia por Accidente de Tránsito, se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p>
<p><b>Alteraciones por orden público</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abscisa.</li> <li>- Elementos con los que están cerrando la vía.</li> <li>- La vía está cerrada parcial o totalmente</li> <li>- Permiten el paso de algún tipo de vehículo.</li> <li>- Afectan algún elemento de la infraestructura vial (Capa asfáltica, cunetas etc.)</li> <li>- Causal de la manifestación y pliego de peticiones.</li> <li>- Presencia de personal negociador (Funcionarios entidades públicas o privadas).</li> </ul> <p>En el Flujogramas Procedimiento Alteraciones por Orden Público, se indican los principales pasos para atender la emergencia.</p> <p>Concesionaria Aliadas Para el Progreso SAS, informa a terminales de transporte, medios de comunicación, entidades de socorro y entes territoriales que lo requieran, el estado, actividades y tiempo de solución; también informará a los usuarios y comunidad en general por medio de la actualización de la página web y los paneles alfanuméricos de cada peaje en la medida de lo posible.</p>

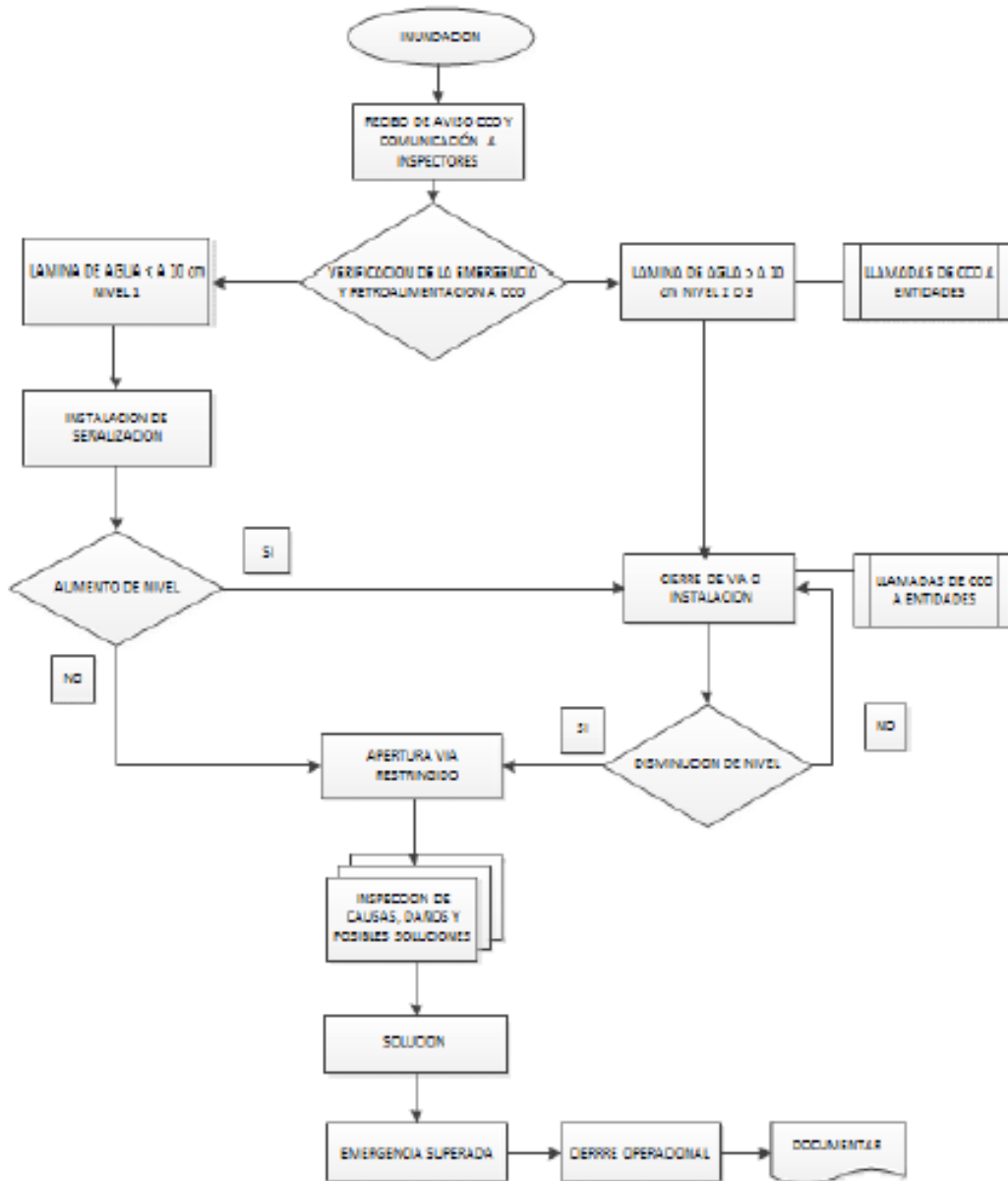
**PLAN DE CONTINGENCIA**

**Flujo grama. Procedimiento Evento con Materiales Peligrosos**



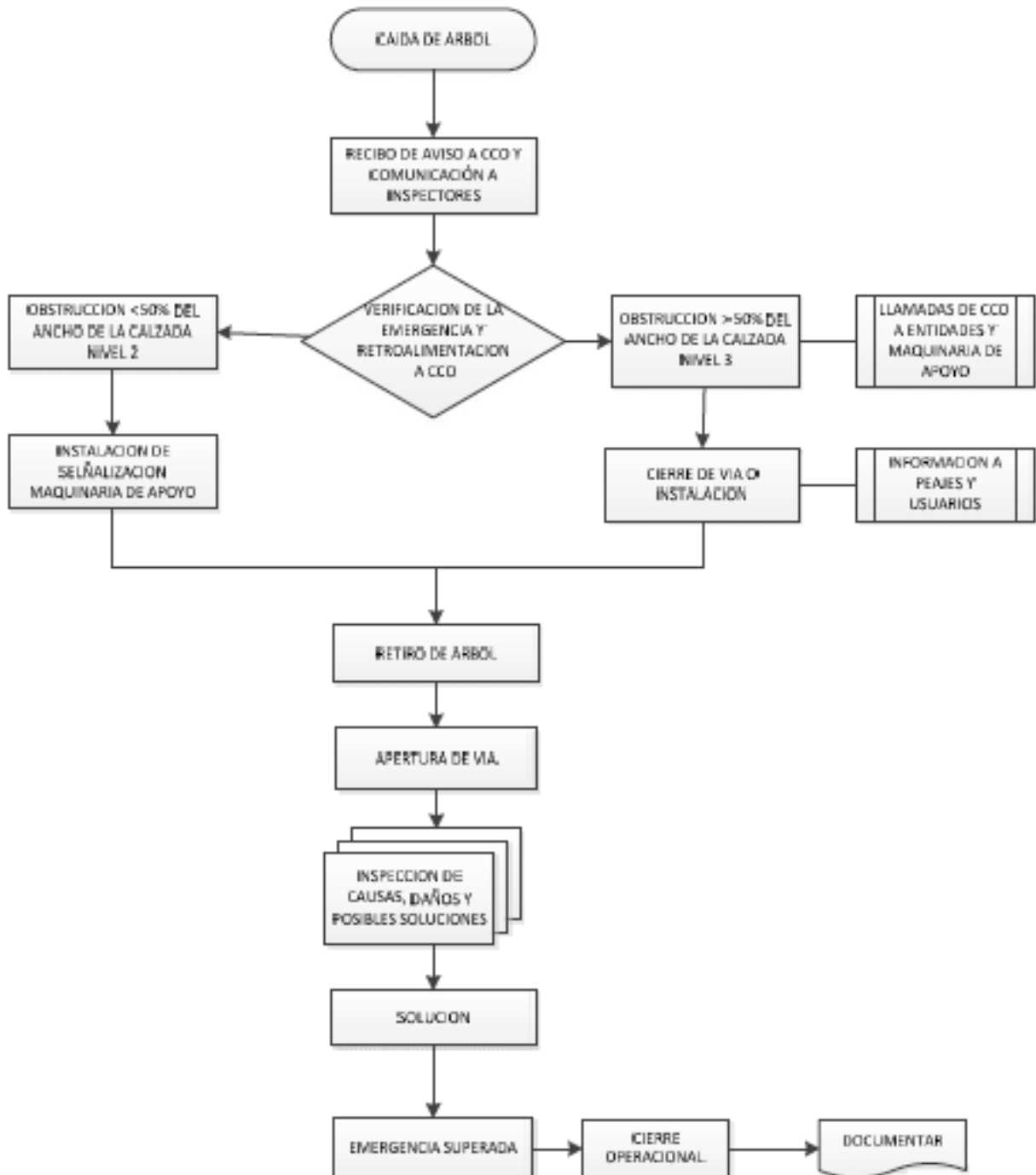
**PLAN DE CONTINGENCIA**

**Flujo grama. Procedimiento Emergencia por Inundación (Arremetida Torrencial)**



PLAN DE CONTINGENCIA

Flujo grama. Procedimiento Emergencia por Caída de Árbol





**PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA  
CALZADA EXISTENTE DE LA UNIDAD FUNCIONAL 5  
DESDE EL SECTOR EL CABLE (K98+071) A SAN JUAN DE  
VILLALOBOS (K66+400).**

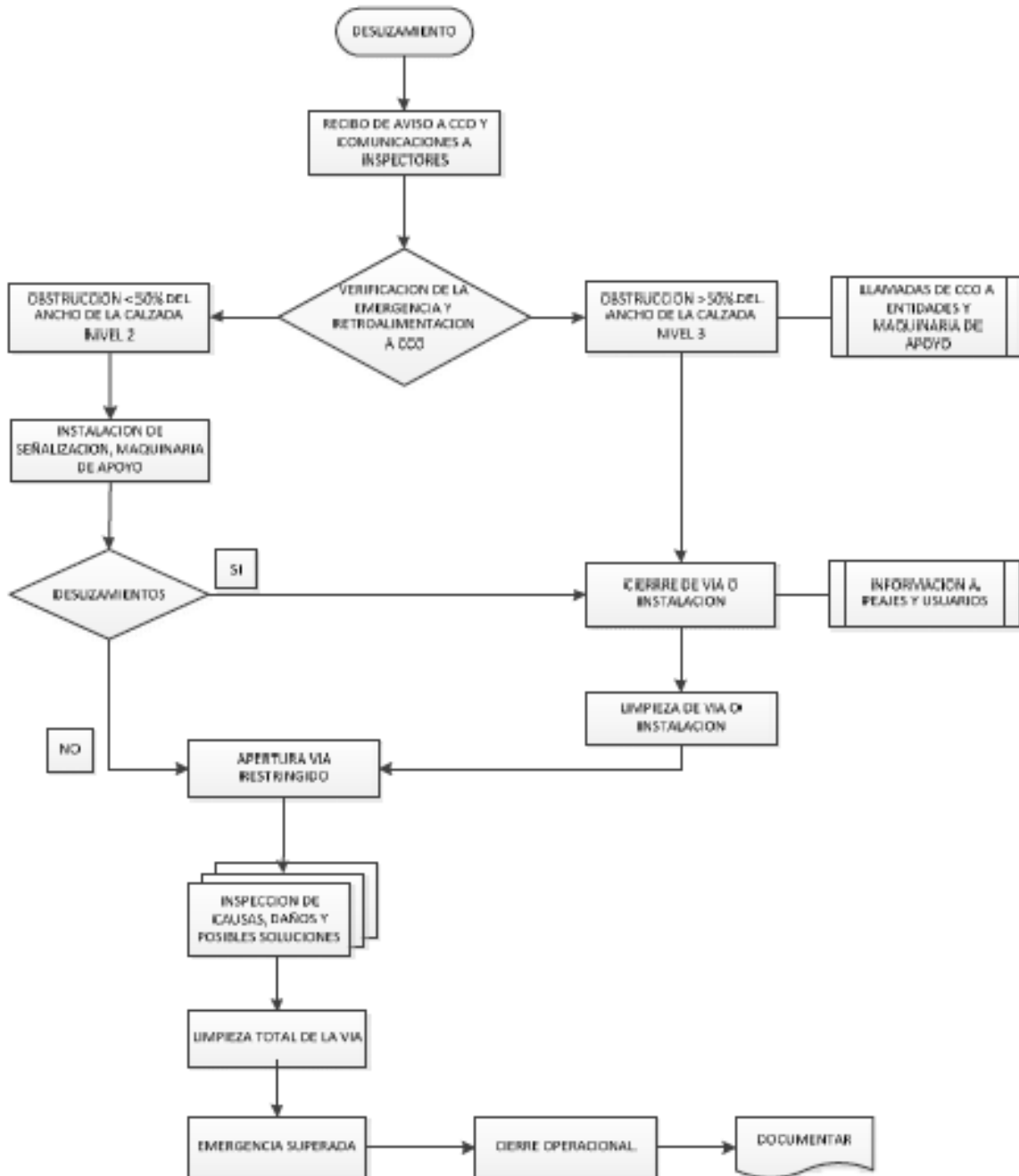
VER. No.0  
Pág. 56  
04/12/2017  
PLGI-A- 000

**PLAN DE CONTINGENCIA**



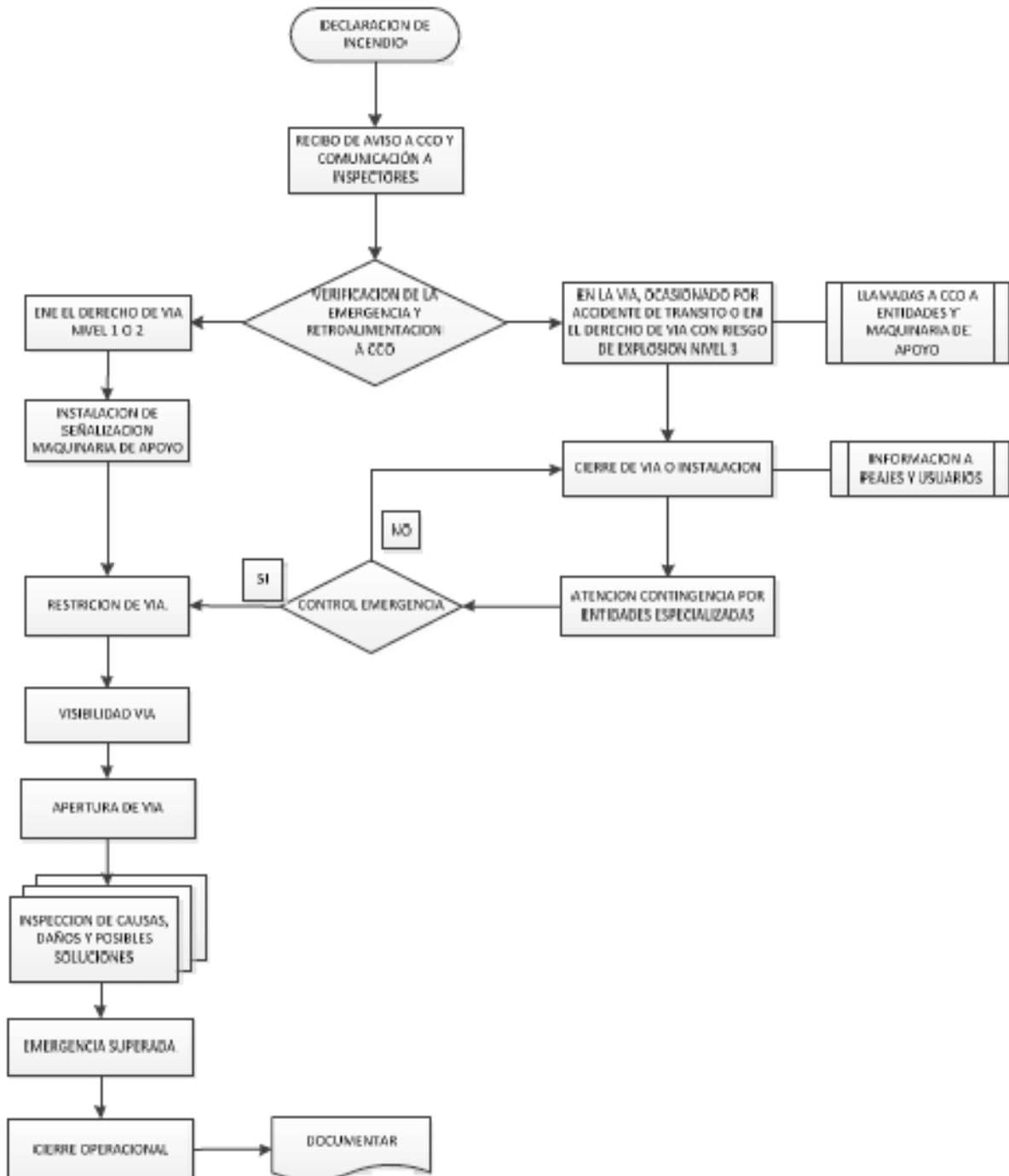
**PLAN DE CONTINGENCIA**

**Flujo grama. Procedimiento Emergencia por Deslizamiento (Derrumbe)**



**PLAN DE CONTINGENCIA**

**Flujo grama. Procedimiento Emergencia y/o Explosión**





**PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA  
CALZADA EXISTENTE DE LA UNIDAD FUNCIONAL 5  
DESDE EL SECTOR EL CABLE (K98+071) A SAN JUAN DE  
VILLALOBOS (K66+400).**

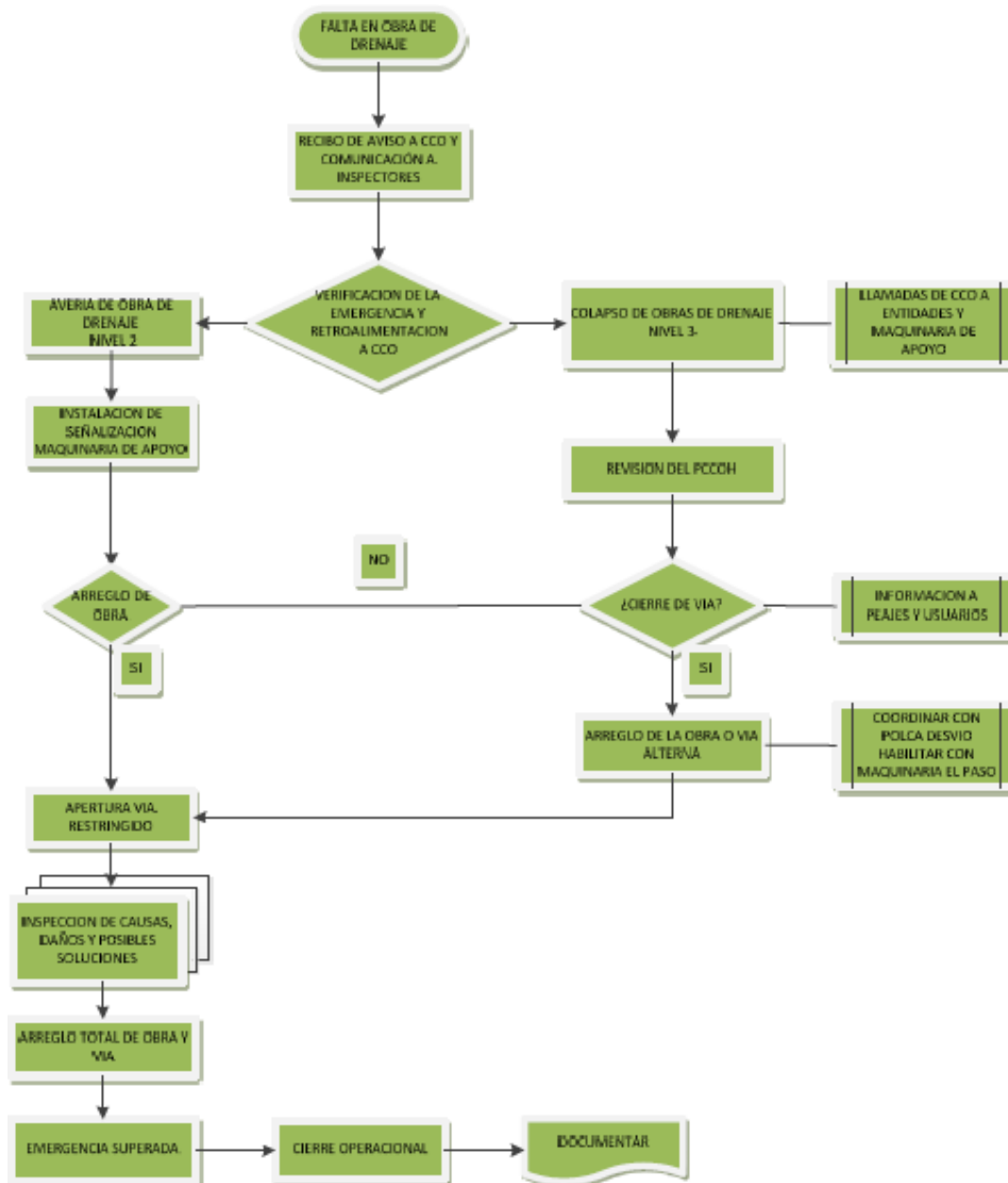
VER. No.0  
Pág. 59  
04/12/2017  
PLGI-A- 000

**PLAN DE CONTINGENCIA**

**PLAN DE CONTINGENCIA**

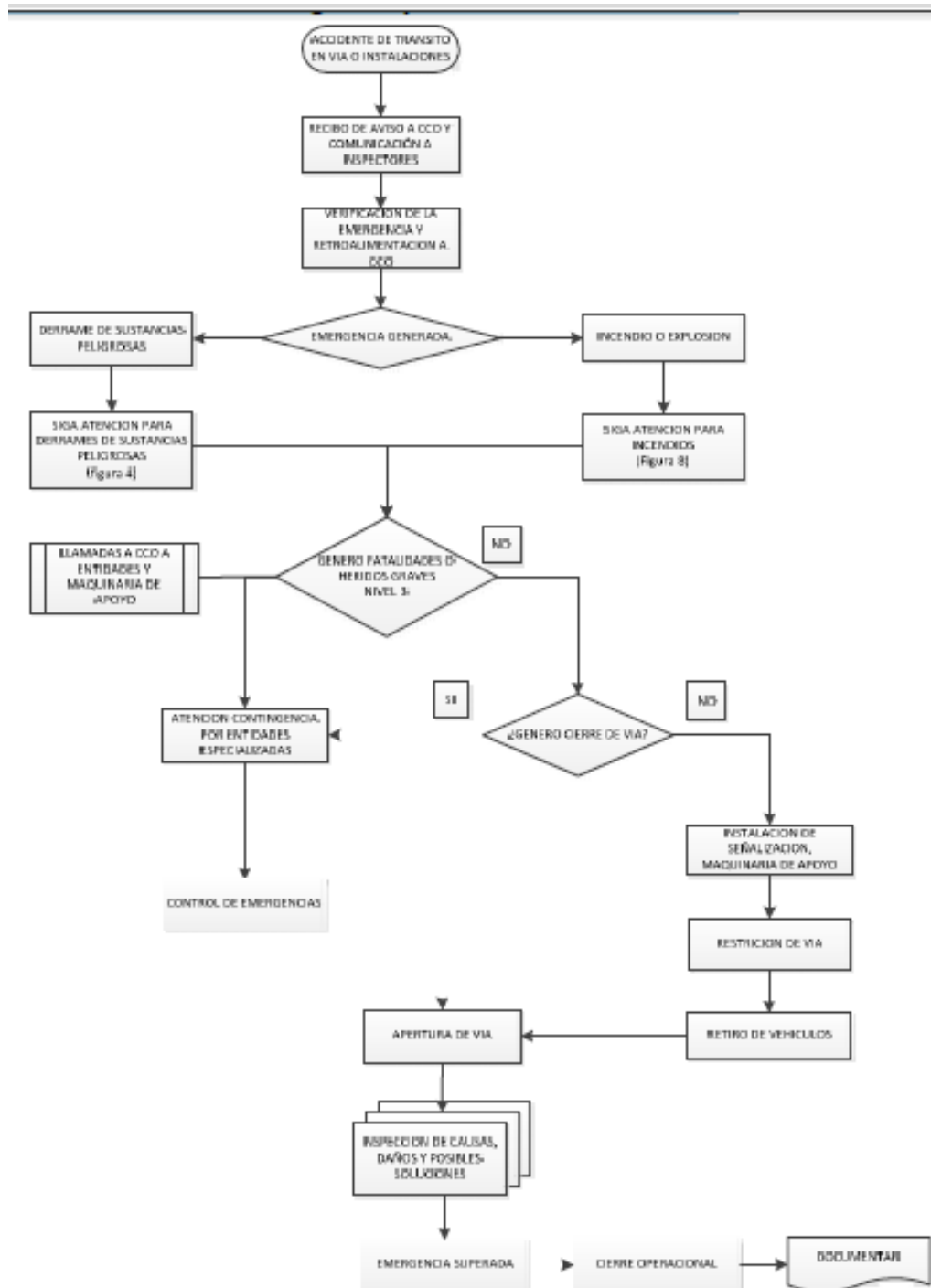
**Flujo grama. Procedimiento Emergencia Colapso de Infraestructura**

**(Obras Hidráulicas y/o Civiles, perdida banca)**



**PLAN DE CONTINGENCIA**

**Flujo grama. Procedimiento Emergencia por Accidente de Tránsito**





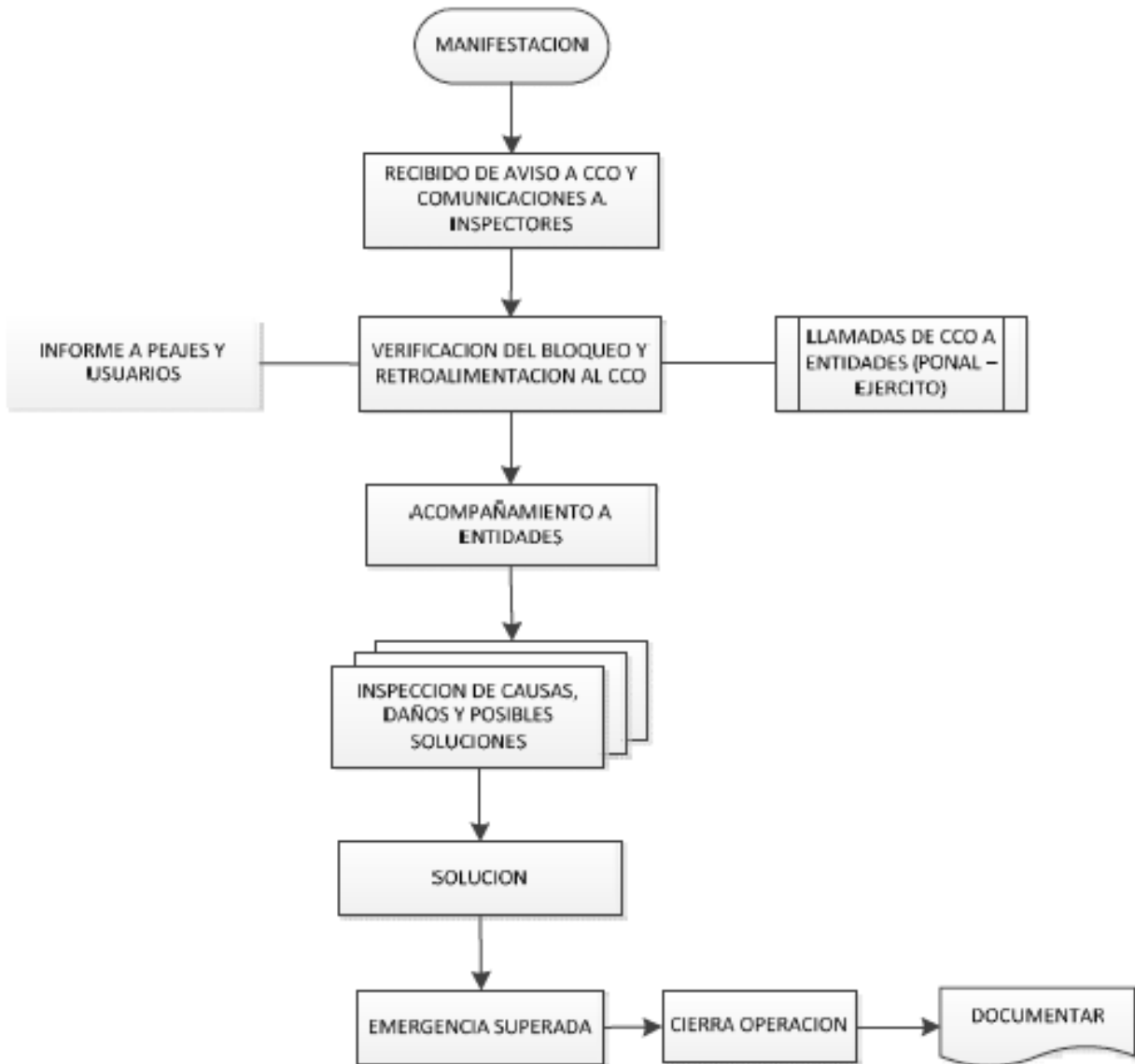
**PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL-PAGA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA  
CALZADA EXISTENTE DE LA UNIDAD FUNCIONAL 5  
DESDE EL SECTOR EL CABLE (K98+071) A SAN JUAN DE  
VILLALOBOS (K66+400).**

VER. No.0  
Pág. 62  
04/12/2017  
PLGI-A- 000

**PLAN DE CONTINGENCIA**

**PLAN DE CONTINGENCIA**

**Flujo grama. Procedimiento Alteraciones por Orden Público**



**PLAN DE CONTINGENCIA**

**5.17. DIRECTORIOS TELEFÓNICOS**

**5.17.1. Directorio Telefónico Personal Concesionaria Aliadas Para el Progreso.**

En el **Anexo 2**, se muestra el directorio telefónico del personal que se encuentra en las vías o que de una u otra manera interviene en la atención de una emergencia ya sean Inspector Seguridad Vial, Conductor de Grúa, Auxiliar de Comunicaciones, Dirección de Operación y Mantenimiento, Coordinadora Social, Coordinadora Ambiental, Coordinador SISO, Operarios y demás personal de la Concesión.

**5.17.2. Directorio Telefónico Contratistas y Proveedores**

Las Empresas Contratistas que disponen de los recursos para la atención de emergencias se relacionan en el **Anexo 3**.

**5.17.3. Directorio Telefónico Entidades de apoyo**

También están los directorios telefónicos de los municipios que se encuentran a lo largo de las vías concesionadas y el de las empresas que prestan apoyo, con el fin que los planes estratégico y operativo sean eficientes para el manejo de situaciones adversas.

PITALITO	ESE Hospital Departamental San Antonio de Pitalito	Calle 3 Sur N° 1 B - 45	(8) 836 2711
	Defensa Civil	Calle 19 A Sur # 5-33	(8) 8352411 - (8) 8360741
	Cruz roja Colombiana	Diagonal 3 Sur # 1B-45	(8) 8369646
	Bomberos	Carrera 3 # 5 - 36	(8) 8362222
SAN JUAN DE VILLABOS	Centro de salud	San Juan de Villalobos	300 235 55 57 311 515 98 40
	Estación de Policía	Entrada San Juan de Villalobos	313 646 39 81 - 310 674 17 64

**5.17.4. Directorio telefónico de empresas con mayor volumen de carga de sustancias peligrosas**

Las empresas transportadoras de sustancias especiales, deben tener control sobre el producto transportado. La relacionan las empresas de mayor transporte en frecuencia y volumen se indican a continuación:

Las cargas transportadas dentro del corredor vial Santana – Mocoa – Neiva obedece al orden emanado en el Decreto 1609 de 2002 que, (Reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera) seguidamente se relaciona nombres y números de teléfonos de las empresas que transportan este tipo de mercancía en la zona de influencia del proyecto.



### PLAN DE CONTINGENCIA

Para la atención de incidencias referentes a derrames de sustancias peligrosas se han establecido convenios de mutuo acuerdo con los organismos de socorro; Cuerpo de bomberos, defensa civil, Cruz Roja, Estaciones de Policía, Hospitales y puestos de salud de las distintas localidades donde tiene influencia el proyecto.

EMPRESA	TEL.
INVERSIONES TRACTO EXPRESS	8 72 33 82
TRANSPORTES LIQUIDOS DE COLOMBIA	6 57 55 88
COTRANSCOPETROL	4 21 40 08
TRANSDEPET	4 29 13 39
TRANSPORTES TRES FRONTERAS	8 60 25 66
COOTRANSAMAZONICA LTDA	4 22 75 65
COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LTDA	6 44 81 67
COOTRANSPETROLS	4 28 46 46
TRANSQUINTAL	4 28 51 54
SURATRANS	321 888 19 53
AUTOTANQUES DE COLOMBIA	6 34 44 04

Todas las acciones deben seguir las directrices del procedimiento documentado **PLOP-001 Plan de manejo de transportes especiales.**

#### 5.18. ARTICULACIÓN CON INSTITUCIONES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El tramo vial asignado a la Concesión Aliadas para el Progreso de la Unidad Funcional 5, sector El cable – San Juan de Villalobos, se encuentra en cercanías al corregimiento de San Juan de Villalobos, como se describió al inicio del presente Plan (5.4.1 Cobertura Geográfica) el cual cuenta con entes de atención de emergencias tales como Centros de Salud y Estación de Policía. En su fase inicial (Pre construcción), la Concesión ha iniciado un acercamiento con los entes que han permitido o que han atendido los llamados a reuniones o comunicaciones, sin embargo es una tarea que aún no está desarrollada plenamente por la gran cantidad de poblaciones, sin embargo se ha establecido comunicación con algunos de estos entes, a los cuales se les ha dado a conocer el proyecto y la necesidad de trabajar mancomunadamente para atender las emergencias en el corredor.