



GRUPO
E2S
Ambiente y Seguridad

**PORTAFOLIO
DE SERVICIOS**

¿QUIÉNES SOMOS?



ENFOQUE

Especialistas en atención de emergencias ambientales y remediación de suelos.



EXPERIENCIA

Más de 40.000 m³ de suelo remediado.



EQUIPO PROFESIONAL

Más de 10 años de experiencia de nuestro equipo.

NUESTROS SERVICIOS



1

REMEDIACIÓN

Ex Situ: Remediación en menos de 45 días.
In Situ: Ideal para implementar en estaciones de servicio.

2

EMERGENCIAS

No mensualidades
Sin costo cerrado

3

PDC

Capacitación, elaboración y administración de PDC

4

HUELLA DE CARBONO

Cómo ser carbono neutro

5

OTROS

Seguridad Vial, etc.

1

REMEDIACIÓN DE SUELOS

Técnicas de tratamiento empleadas por Grupo E2S S.A.S

GRUPO
E2S
Ambiente y seguridad

REMEDIACIÓN DE SUELOS



In Situ

Proceso de remediación In Situ, para la recuperación de suelo y aguas subterráneas a partir de un tratamiento fisicoquímico, bajo los estándares de la EPA. Técnica desarrollada por medio de perforaciones verticales y horizontales dirigidas, sin retiro de placas asfálticas o concreto.

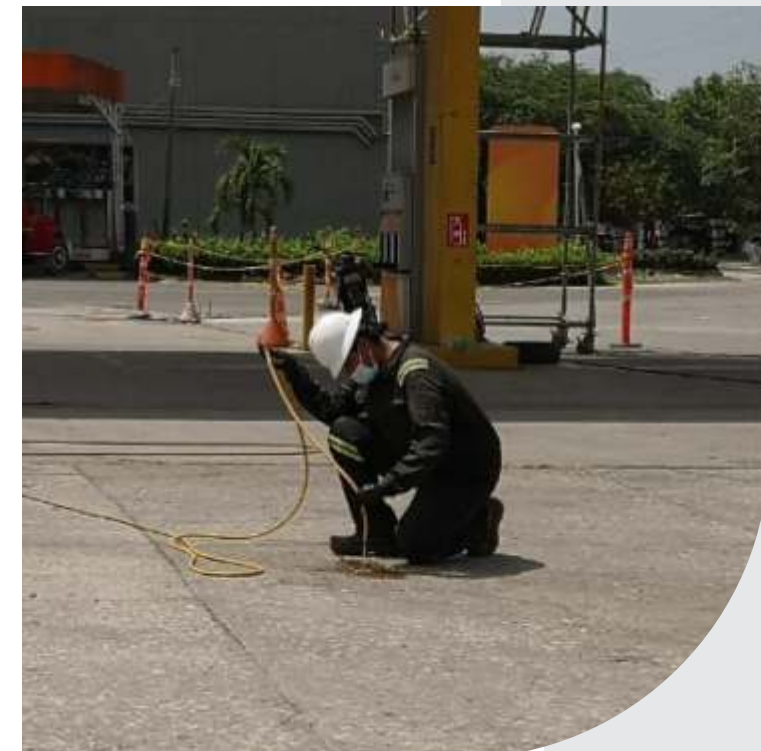


Ex Situ - On Site

Proceso de remediación Ex-Situ On-Site, para la recuperación del suelo y agua, bajo los estándares de la EPA. Técnica que consiste en la extracción del suelo contaminado empleando equipo mecánico o manual y ejecución de tratamiento fisicoquímico en el mismo sitio.

Remediación In Situ a estaciones de servicios

Proceso de remediación
60 a 120 días





Remediación Ex Situ On Site

30 a 60 días con
maquinarias.



REMEDIACIÓN DE SUELOS



PRODUCTO EMPLEADO

BIOKHEMRA PLUS

Con
certificado
de
biodegradabilidad

1

Desengrase para trabajo pesado fabricado con solventes orgánicos biodegradables. Líquido blanco cremoso con aroma cítrico.

2

Rompimiento de la cadena carbonada del hidrocarburo en suelo y agua mediante procesos de hidrólisis y saponificación.

3

Los residuos generados al final del proceso NO son tóxicos.

PRODUCTO EMPLEADO



**BIOKHEMRA
PLUS**



EXPERIENCIA

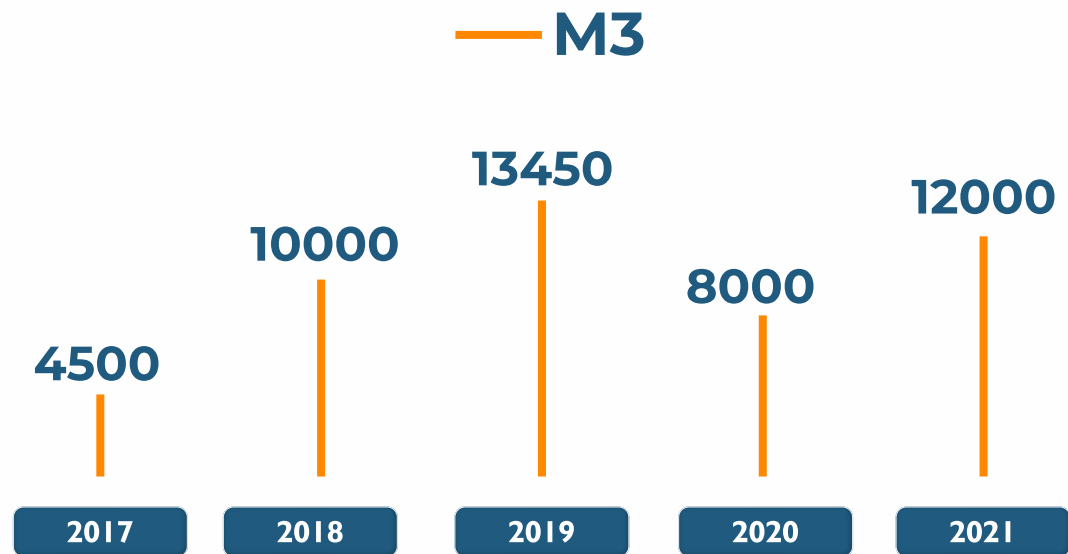


Equipo profesional +10 años de experiencia



+ De 90 contratos establecidos en los sectores público y privado

SUELO TRATADO VS AÑO





EXPERIENCIAS

CASOS DE REMEDIACIÓN DE
SUELOS

MARCOVIL
GRUPO
E2S
3125526347

Rabax

TRATAMIENTO EX-SITU ON-SITE DE SUELO CONTAMINADO CON FUEL OIL

CASO I



ANTES



DURANTE



DESPUÉS

ESTADÍSTICAS CASO I



45 DÍAS

TIEMPO DE
EJECUCIÓN



MECÁNICO

TIPO DE
PROCESO



4.500 m³

CANTIDAD DE
SUELO
REMEDIADO

TRATAMIENTO EX-SITU ON-SITE DE SUELO Y AGUAS CONTAMINADAS CON GASOLINA

CASO 2



ANTES



DURANTE



DESPUÉS

ESTADÍSTICAS CASO 2



17 DÍAS

TIEMPO DE
EJECUCIÓN



MECÁNICO

TIPO DE
PROCESO



600 m³

CANTIDAD DE
SUELO
REMEDIADO

TRATAMIENTO FUENTE HÍDRICA CONTAMINADA CON GASOLINA

CASO 3



ANTES



DURANTE



DESPUÉS

ESTADÍSTICAS CASO 3



22 DÍAS

TIEMPO DE
EJECUCIÓN



MANUAL

TIPO DE
PROCESO



340 m³

DISTANCIA
CUERPO HÍDRICO
TRATADO

TRATAMIENTO DE SUELO CONTAMINADO CON ACPM

CASO 4



ANTES



DURANTE



DESPUÉS

ESTADÍSTICAS CASO 4



45 DÍAS

TIEMPO DE
EJECUCIÓN



MECÁNICO

TIPO DE
PROCESO



4.100 m³

CANTIDAD DE
SUELO
REMEDIADO

2

ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

GRUPO
E2S
Ambiente y seguridad

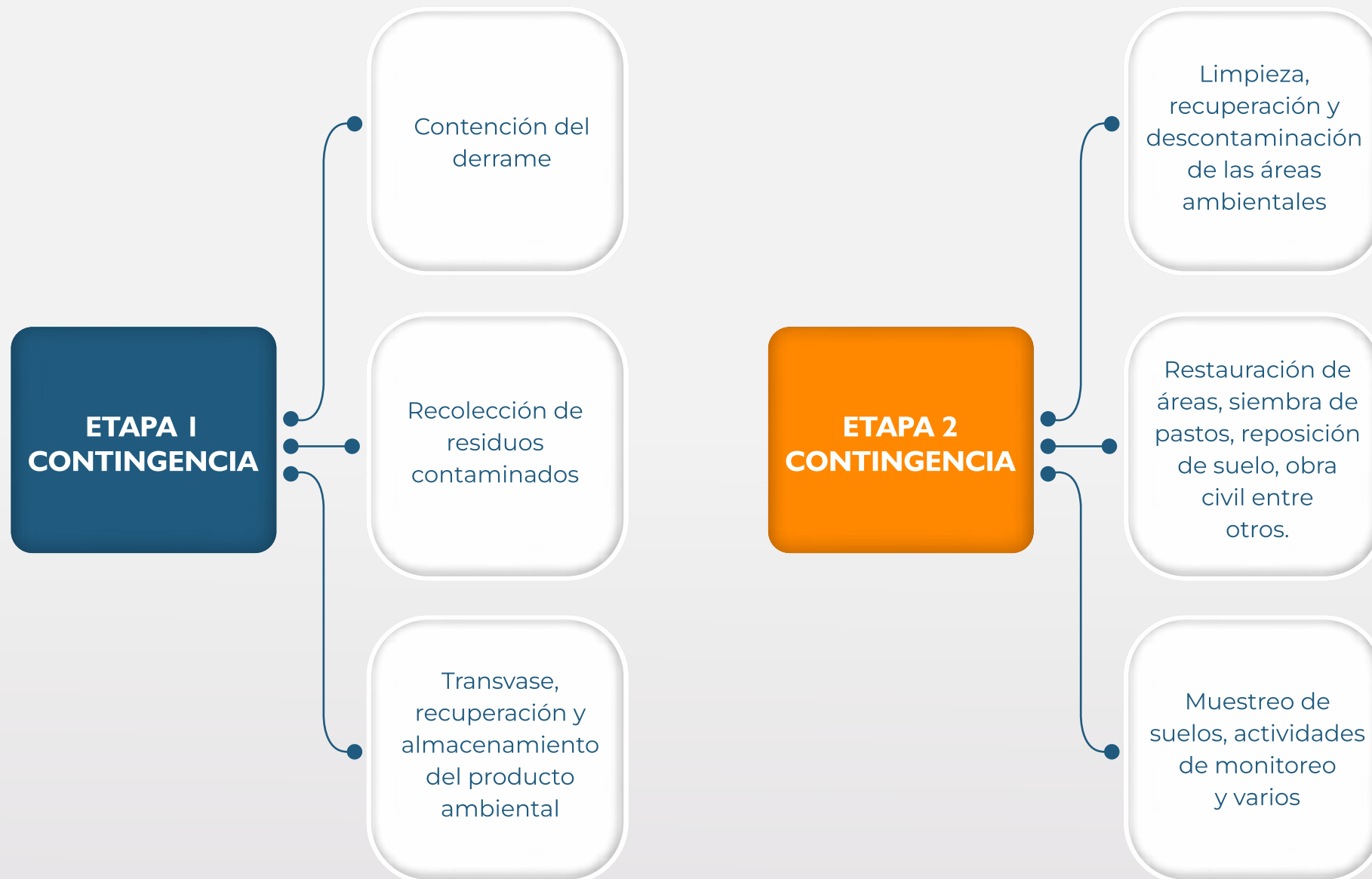


ATENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES



Tiene como objetivo administrar el plan de contingencias de la compañía, siendo su aliado, proveedor de talento humano y equipamiento para la atención de emergencias ambientales, dentro del marco de la actividad económica desarrollada, comprendida dentro de sus etapas de almacenamiento, distribución, transporte y manipulación de mercancías peligrosas.

ATENCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES



CLASES DE MERCANCÍAS PELIGROSAS



CLASE 2

Gases inflamables (ni transvases), gases no inflamables, no tóxicos, gases tóxicos sujetos a fichas de seguridad.



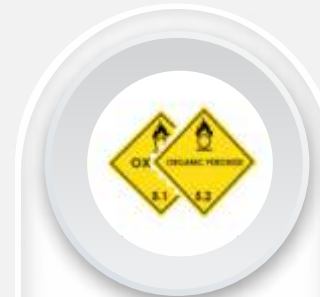
CLASE 3

Líquidos inflamables



CLASE 4

Sólidos inflamables



CLASE 5

Peróxidos



CLASE 6

Tóxicos e infecciosos (Restricción dependiendo del nivel de riesgo a la salud, embalaje, se validará la ficha de seguridad).



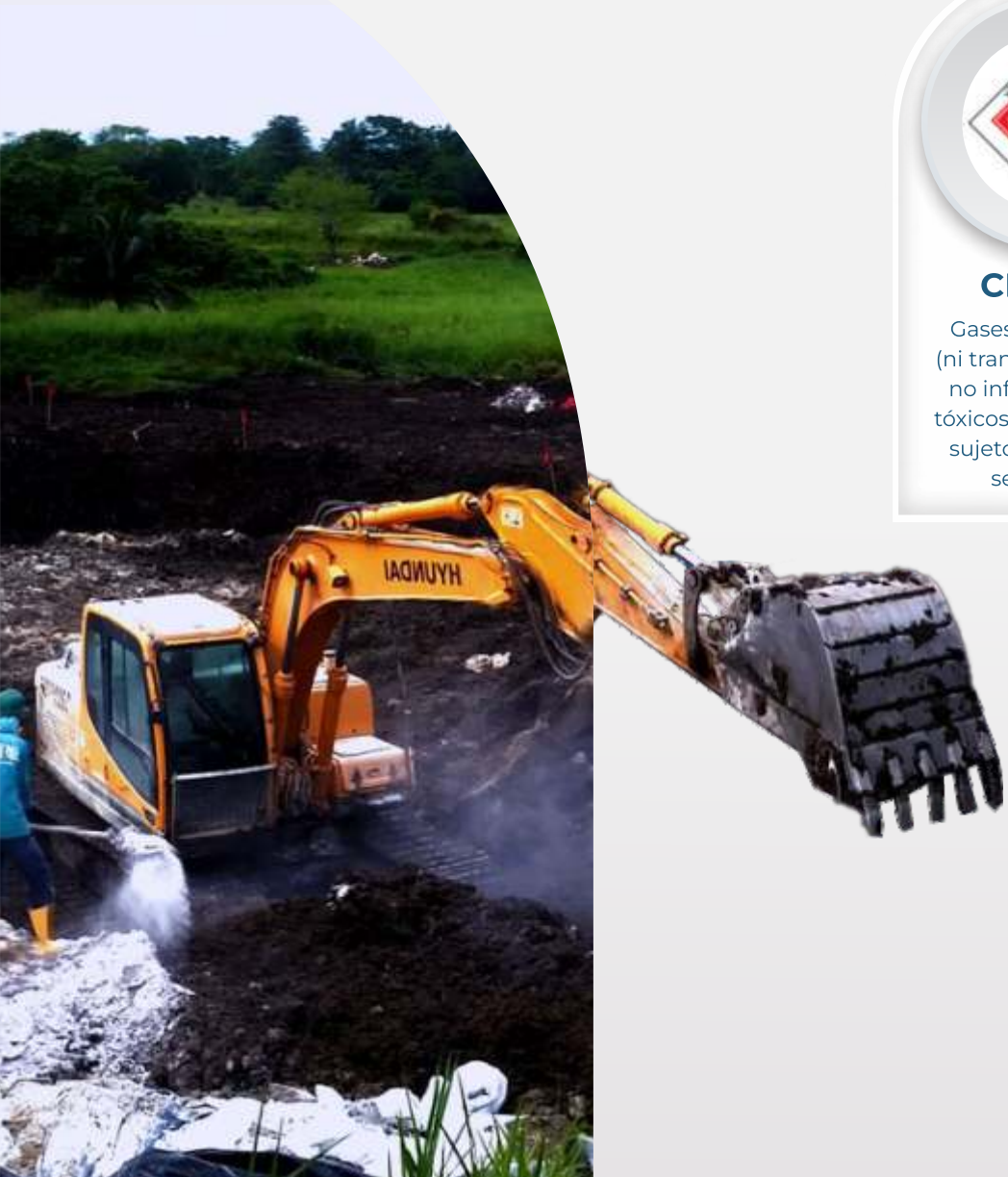
CLASE 8

Corrosivos (Restricción dependiendo del nivel de riesgo a la salud, embalaje, se validará la ficha de seguridad).



CLASE 9

Sustancias y objetos peligrosos varios.



PUNTOS DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS

- Bosconia
- La Lizama
- Medellín
- Guaduas
- Bogotá (Principal)
- Villavicencio
- Yopal
- Ibagué
- Cali

PROYECTOS DE REMEDIACIÓN 2022



Escala: 1:10.000.000
Fecha: Julio, 2022



Ubicación Proyecto de Remediación 2022



Colombia



Departamento



VALOR AGREGADO

- Atención de emergencias por derrames de mercancías peligrosas.
- Facilidades de pago (Gestión de cobro con el seguro)*.
- Acceso a capacitaciones ambientales, emergencias y manejo del riesgo psico-social.
- Acompañamiento de simulacro anual.
- Tarifas de emergencias por presupuesto y costo cerrado.
- Asesoría para la radicación de documentos en las entidades ambientales, ingreso y registro de la información en la plataforma ANLA.
- Disminución de costo embalaje, envío a disposición final y pista de tratamiento hasta un 50% de ahorro y disminución de tiempo.

** A evaluar por cada caso

** Aplica cantidades superiores a 100 m³



3

PDC

Capacitación, elaboración y administración
de PDC



ADMINISTRACIÓN PLANES DE CONTINGENCIA



Provisión y mantenimiento de kits para el manejo y control de derrames.



Planeación y ejecución de simulacros prácticos y de escritorio.



Conformación de esquemas de trabajo dedicados al interior de campos petroleros.



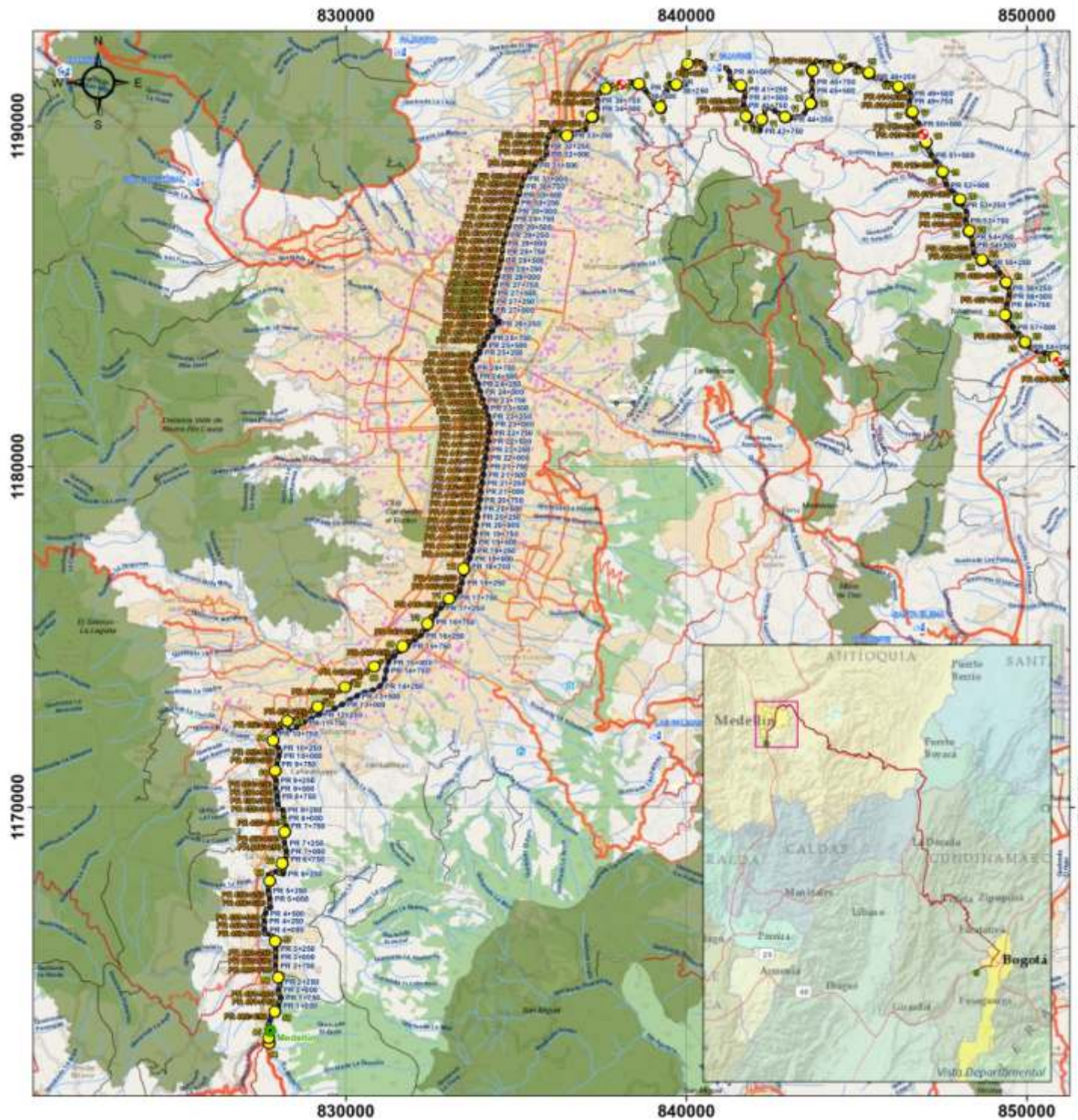
Asesoría ambiental técnica especializada.



Administración y manejo de equipos e insumos para atención de emergencias.



Diagnóstico, elaboración, actualización de planes de contingencia.



**COBERTURA GEOGRÁFICA
RUTA 6 PRINCIPAL
BOGOTÁ D.C. - MEDELLÍN Y
MEDELLÍN - BOGOTÁ D.C.**

Localización General



Convenciones

- Puntos de carga y descarga
- Postes de Referencia INVIAS
- Abscisas 250m Bogotá-Medellín
- Abscisas 250m Medellín-Bogotá
- Centro de Salud
- Centro Educativo
- Ruta Bogotá-Medellín
- Ruta Medellín-Bogotá
- Zona de influencia Bogotá-Medellín
- Zona de influencia Medellín-Bogotá
- * Contingencia vial reportada
- + Peaje
- * Punto crítico de accidentalidad vial
- CRA Grupo E2S
- Via Tipo 1
- Via Tipo 2
- Via Tipo 3
- Via Tipo 4
- Via Tipo 5
- Via Tipo 6
- Camino, Sendero
- Drenaje Simple
- Drenaje Doble
- Parque Nacional Natural
- Área protegida RUNAP
- Humedal Ramsar
- Cuerpo de Agua Léntico
- Centro Poblado

Fuentes

Cartografía ANLA: Contingencias Vial.
 Cartografía DANE: Centros poblados.
 Cartografía ESRI: Centros Educativos, Centros de Salud, Puntos Críticos de Accidentalidad Vial.
 Cartografía INVIAS: Pajajes, Postes de Referencia.
 Cartografía IGAC: Cuerpos de agua, vías, límites municipales.
 Cartografía SIAC: RUNAP, PNN, RAMSAR, Basemap World Street Map
 Basemap World Topographic Map

Sistemas de Coordenadas

Sistema de Coordenadas: MAGNA Colombia Bogotá
 Proyección: Transversa de Mercator
 Datum: MAGNA
 Falso Este: 1000000,00000000
 Falso Norte: 1000000,00000000
 Meridiano Central: -74,07750792
 Factor de Escala: 1,0000000
 Latitud de Origen: 4,59620042
 Unidad Lineal: Metro

Notas



ESCALA: 1:80.000	ELABORÓ: GRUPO E2S S.A.S.	PROFESIONAL SIG: Ing. Daniel Felipe Molaver
ARCHIVO: RUTA6_RP_90E9.mxd	FECHA: Diciembre, 2022	N° DE MAPA: 9 DE 9
VERSIÓN: 1.0	ID: RUTA6_RP_90E9	TAMAÑO: A2



4

HUELLA DE CARBONO

Capacitación, elaboración y administración
de PDC

¿CÓMO SER CARBONO NEUTRO?



Una compañía es carbono neutro cuando un ente verificador certifica que el neto de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) es cero.



Cuantificar y
verificar emisiones
GEI



Plan de reducción
y compensación



Realizar
compensación



Documentación
del proceso



Contratar ente
verificador

5

OTROS SERVICIOS

Capacitaciones y entrenamientos



CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS



Contamos con un equipo de profesionales calificados para brindar formación y entrenamiento en:

- Marco legal y competencias de plan de contingencia.
- Práctica, uso y manejo de equipos para control de derrames.
- Conformación brigadas de emergencias para atención de derrames.
- Atención integral, respuestas a emergencias.
- Mecanismos de identificación y manejo de mercancías peligrosas.

Capacitaciones y entrenamientos



QUIÉNES HAN CONFIADO EN NOSOTROS



Página Web



WhatsApp



*Más que su proveedor,
su aliado estratégico.*

¡GRACIAS!