



## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Control , evaluación y seguimiento a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales para el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en Bogotá

#### Código BPIN

2020110010241

#### Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

**Es Proyecto Tipo:** No

**Fecha creación:** 30/05/2020 15:07:13

**Identificador:** 271885

**Formulador:** Juan Carlos Roncancio Chaves

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

#### Estrategia Transversal

3004 - IV. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo

#### Línea

300401 - 1. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático

#### Programa

3201 - Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Asentamientos y entornos protectores

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Asentamientos y entornos protectores



## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Degradación ambiental del suelo y el agua subterránea del acuífero somero, por el impacto en las condiciones físicas, químicas y geológicas en predios que desarrollan actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales en el perímetro urbano del Distrito Capital.

### Descripción de la situación existente con respecto al problema

El problema central, se define a través de la insuficiencia en la capacidad operativa y los recursos destinados para la realización de acciones de control y vigilancia en predios que desarrollan actividades que presentan alto riesgo para las condiciones fisicoquímicas del suelo, ya sea por el almacenamiento inadecuado de sustancias peligrosas de manera subterránea o su desacertado manejo, que genera escenarios de contaminación por migración de sustancias de interés en suelos y en el acuífero subsuperficial denominado agua subterránea del acuífero somero. Asimismo, la falta de capacidad operativa para la realización en los controles ambientales realizados a predios que desarrollaron o desarrollan actividades de extracción minera, limita la obligatoriedad de la implementación de instrumentos ambientales de recuperación y restauración en zonas afectadas principalmente en su geología, y en consecuencia es inoportuna la etapa de evaluación y seguimiento a dichos instrumentos (PMA PMRRA y PRR).

Aunado a lo anterior la inexistencia de modelos conceptuales de captura de información, genera dificultades en el conocimiento de las características de los sitios, y la línea base del estado de degradación o afectación de los mismos, presentando inconvenientes y demoras en la evaluación y el seguimiento de los diagnósticos de condiciones físicas químicas y geológicas de sitios en estudio.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

1.004 Predios identificados con afectaciones (potenciales o constituidas) al suelo y al agua subterránea del acuífero somero establecidos de la siguiente manera:

-571 predios asociados a estaciones de servicio y plantas de transferencia de combustibles.

-218 predios con antecedentes de extracción minera.

-215 predios asociados con investigación de sitio y sospecha de contaminación asociados a actividades industriales y de servicios.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
<p><b>1.</b> Insuficiencia en las actividades de evaluación, seguimiento y control ambiental sobre los predios en los cuales se realizan o realizaron actividades industriales, de servicios y de explotación minera en el perímetro urbano del Distrito Capital</p>	<p><b>1.1</b> Insuficiencia en la capacidad operativa para el control, evaluación seguimiento a predios e instrumentos ambientales relacionados con eventos de derrames, investigaciones de sitio o remediación a la contaminación en suelo y el acuífero somero</p> <p><b>1.2</b> Deficiencias en los recursos logísticos técnicos y humanos para las actividades de inspección, vigilancia y control sobre predios con que desarrollan actividades relacionadas con manejo de hidrocarburos.</p> <p><b>1.4</b> Ineficiencia en las actividades de control y vigilancia que permitan verificar los predios con antecedentes de extracción de minerales, y evaluación y seguimiento al cumplimiento de los instrumentos de restauración y recuperación (PMA, PMRRA y PRR).</p> <p><b>1.3</b> Ineficiencia en las actividades de inspección control y vigilancia que permitan verificar los predios en los que se desarrollan o desarrollaron actividades de extracción de minerales</p>
<p><b>2.</b> Deficiencia en la validación de la información necesaria para el desarrollo de modelos matemáticos locales sobre temas relacionados con contaminación del suelo y el agua subterránea del acuífero somero.</p>	<p><b>2.1</b> Ausencia de bases de captura de información y modelo conceptual asociado a suelos degradados, sitios contaminados y pasivos ambientales.</p>

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
<p><b>1.</b> Contaminación del suelo y acuífero subterráneo somero en predios que desarrollan actividades industriales y de servicios</p>	<p><b>1.1</b> Constitución de sitios contaminantes y pasivos ambientales por la insuficiencia en la capacidad de realizar seguimiento a la implementación de instrumentos ambientales y el control ambiental a las actividades industriales y de servicios.</p> <p><b>1.2</b> Afectación al suelo y agua subterránea del acuífero someros por deficiencias en el control ambiental a las actividades relacionadas con hidrocarburos.</p>
<p><b>2.</b> Pérdida de las condiciones físicas y estructurales en los suelos degradados por extracción de minerales.</p>	<p><b>2.1</b> Deterioro de las condiciones del suelo en predios que desarrollan o desarrollaron actividades de extracción de minerales sin control, evaluación y seguimiento por parte de la autoridad ambiental</p> <p><b>2.2</b> Atraso en la gestión administrativa para sancionar a infractores ambientales</p>
<p><b>3.</b> Deficiencias en los instrumentos técnicos asociados con suelos degradados y sitios contaminados, dificultando la eficiencia en las decisiones de planeación de la ciudad y la administración de los recursos naturales.</p>	<p><b>3.1</b> Dificultades para establecer la magnitud y extensión del impacto de en sitios contaminados, impidiendo identificar el área y los posibles receptores, así como el acceso a la información para la toma de decisión en la administración de los recursos.</p>



## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Distrital</p> <p><b>Entidad:</b> Bogotá</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Disminución de los impactos ambientales adversos en los suelos y agua subterránea del acuífero somero en el Distrito Capital.</p>	<p>Técnica, jurídica y financiera para la ejecución del proyecto.</p> <p>Seguimiento a la ejecución adecuada del proyecto a través de la verificación de indicadores.</p>
<p><b>Actor:</b> Distrital</p> <p><b>Entidad:</b> Bogotá</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Generación del modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero somero.</p>	<p>Se gestionan las necesidades de variables y la correlación fisicoquímica para la construcción del modelo conceptual de acuerdo a las necesidades para la modelación matemática.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Secretaria Distrital de Planeación</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Obtención de diagnósticos específicos y herramientas de planificación para el desarrollo urbanístico de la ciudad y la habilitación de suelo urbano.</p>	<p>Información catastral y predial de acuerdo con las bases e inventarios de los sistemas de información y censos.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Secretaria Distrital de Hábitat</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Diagnósticos para el cambio de usos de suelos y habilitación de suelo urbano.</p>	<p>Solicitudes de diagnóstico sobre predios con sospecha de afectación.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Verificación de predios con riesgo para los asentamientos urbanos relacionados con remoción en masa o Contaminación del suelo</p>	<p>Identificación de sitios con potenciales antecedentes de actividad de extracción minera o pasivos ambientales.</p>

<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Ministerio de Minas y Energía</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Control ambiental y diagnóstico en establecimientos que almacenan y distribuyen combustibles en la cadena de comercialización autorizada por la nación.</p>	<p>Aportes de normatividad técnica nacional y bases de datos con la información de los actores de la cadena de distribución y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados.</p>
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Ministerio De Minas Y Energía - Gestión General</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Control ambiental y diagnóstico en establecimientos que almacenan y distribuyen combustibles en la cadena de comercialización autorizada por la nación.</p>	<p>Aportes de normatividad técnica nacional y bases de datos con la información de los actores de la cadena de distribución y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados.</p>
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Homologación de herramientas implementadas en el distrito para aplicación nacional, debido a la ausencia de normatividad específica para la protección del suelo como matriz ambiental.</p>	<p>Articulación de información para estandarización nacional de normatividad y línea base conceptual.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Instituto Distrital de Recreación y Deporte</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Diagnóstico e implementación de alternativas para habilitar los predios adquiridos con destino de recreación activa y pasiva.</p>	<p>Se requieren acuerdos distritales que fomenten la implementación y seguimiento de los diagnósticos de sitio e implementación de alternativas de remediación, recuperación o restauración de los predios según corresponda.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Sistema Integrado de Transporte Público.</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Diagnóstico de predios para la verificación de posibles afectaciones que configuren como pasivo ambiental en la adquisición y administración en concesión de estos.</p>	<p>Se viene gestionando una mesa de trabajo para la verificar las necesidades de diagnóstico en predios de uso del sistema Integrado de transporte (Aparcamiento, y Abastecimiento de energéticos)</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Agremiaciones y mayorista de la cadena de distribución de combustibles en el Distrito Capital</p> <p><b>Posición:</b> Oponente</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Los diagnósticos realizados a estaciones de servicios requieren inversiones económicas y logísticas de acuerdo con los requerimientos de la autoridad ambiental.</p>	<p>Se debe gestionar a través de la aplicación de las herramientas de la Ley 1333/09 el cumplimiento de las obligaciones de protección y diagnóstico de los sitios con potenciales afectaciones.</p>

<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Propietarios de predios con afectación (potencial o constituida) a suelos y acuífero somero</p> <p><b>Posición:</b> Oponente</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Se condiciona el cambio del uso del suelo, y el saneamiento de posibles sitios contaminados o pasivos ambientales.</p>	<p>Se debe gestionar a través de la aplicación de las herramientas de la Ley 1333/09 el cumplimiento de las obligaciones de protección y diagnóstico de los sitios con potenciales afectaciones.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Academia (Universidades e Institutos técnicos especializados)</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Aplicación de conocimientos científicos generados para el mejoramiento de las condiciones ambientales de la ciudad e inmersión en escenarios de investigación aplicada.</p>	<p>Aportar herramientas de gestión del conocimiento, investigación, aplicación de tecnologías e innovación.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Ciudadanos del Distrito Capital</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Se garantiza el derecho a gozar de un ambiente sano a través de la protección de los recursos suelo y agua subterránea del acuífero somero.</p>	<p>Se gestiona a través de las solicitudes de información o las quejas o derechos de petición para verificar el estado de predios reportados. Se generará acceso a información.</p>

## 02 - Análisis de los participantes

### INTERACCIONES Y ESTRATEGIAS

- Aprovechar las estrategias de comunicación con las entidades distritales (SDP - HABITAT - IDIGER) que podrían hacer uso del modelo conceptual planteado en el proyecto para optimizar el diseño y captura de variables.
- Generar convenios con la Academia para el desarrollo de herramientas de control de acuerdo con el estado del arte en gestión y diagnóstico de suelos y agua subterránea del acuífero somero.
- Establecimiento de las bases para la generación de un catastro distrital de sitios contaminados y pasivos ambientales y un modelo conceptual de captura de información sobre las condiciones del suelo y el agua subterránea del acuífero somero en los predios objeto del proyecto, como herramienta de planeación para la Secretaria Distrital de Ambiente.
- Gestionar la publicación de una norma técnica de suelos contaminados y desmantelamiento de actividades industriales y de servicios, cuya propuesta ya se encuentra preparada con apoyo de academia internacional, con posibilidad de homologación por las autoridades ambientales de Colombia.
- Establecer lineamientos de información y acompañamiento a los propietarios de predios, empresas mayorista y agremiaciones de minorista que cuenten con predios con afectación (potencial o constituida) en suelo y agua subterránea del acuífero somero.
- Estandarizar y divulgar los requerimientos ambientales y de investigación mínimos para el desarrollo de desmantelamiento de actividades industriales y de servicios, con grupos de interés y agremiaciones principales para divulgar el proyecto, su finalidad y su énfasis de control ambiental en pro del bienestar de la ciudadanía.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

7.697.075

#### Fuente de la información

Secretaría Distrital de Planeación (2020)

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Bogotá D.C. <b>Departamento:</b> Bogotá <b>Municipio:</b> <b>Centro poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Localidades: Antonio Nariño , Barrios Unidos , Bosa , Chapinero , Ciudad Bolívar , Engativá , Fontibón , Kennedy , Los Mártires , Puente Aranda , Rafael Uribe Uribe , San Cristóbal , Santa Fé , Suba , Teusaquillo , Tunjuelito , Usaquén y Usme

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

7.697.075

#### Fuente de la información

Secretaría Distrital de Planeación (2020)

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Bogotá D.C. <b>Departamento:</b> Bogotá <b>Municipio:</b> <b>Centro poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Localidades: Antonio Nariño , Barrios Unidos , Bosa , Chapinero , Ciudad Bolívar , Engativá , Fontibón , Kennedy , Los Mártires , Puente Aranda , Rafael Uribe Uribe , San Cristóbal , Santa Fé , Suba , Teusaquillo , Tunjuelito , Usaquén y Usme	





### 03 - Características demográficas de la población objetivo

#### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	3.669.819	Secretaría Distrital de Planeación (2020)
	Femenino	4.027.256	Secretaría Distrital de Planeación (2020)

## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Degradación ambiental del suelo y el agua subterránea del acuífero somero, por el impacto en las condiciones físicas, químicas y geológicas en predios que desarrollan actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales en el perímetro urbano del Distrito Capital.

#### Objetivo general – Propósito

Fomentar las acciones de evaluación control y seguimiento en predios que desarrollan actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales diagnosticando las condiciones del suelo y el acuífero somero.

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de predios diagnosticados con actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental, asociados a actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales con afectación al suelo y al agua subterránea del acuífero somero.	<p><b>Medido a través de:</b> Número</p> <p><b>Meta:</b> 1.000</p> <p><b>Tipo de fuente:</b> Informe</p>	<p>Actuaciones administrativas de evaluación, control y seguimiento de carácter técnico y jurídico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceptos e Informes Técnicos de evaluación, control o seguimiento ambiental.</li> <li>-Actuaciones administrativas de requerimiento.</li> <li>-Actos administrativos de aprobación de instrumentos ambientales.</li> </ul>

## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p><b>Causa directa 1</b></p> <p>Insuficiencia en las actividades de evaluación, seguimiento y control ambiental sobre los predios en los cuales se realizan o realizaron actividades industriales, de servicios y de explotación minera en el perímetro urbano del Distrito Capital</p>	Fortalecer las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental sobre los predios en los cuales se realizan actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales en el perímetro urbano del Distrito Capital.
<p><b>Causa indirecta 1.1</b></p> <p>Insuficiencia en la capacidad operativa para el control, evaluación seguimiento a predios e instrumentos ambientales relacionados con eventos de derrames, investigaciones de sitio o remediación a la contaminación en suelo y el acuífero somero</p>	Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital
<p><b>Causa indirecta 1.2</b></p> <p>Deficiencias en los recursos logísticos técnicos y humanos para las actividades de inspección, vigilancia y control sobre predios con que desarrollan actividades relacionadas con manejo de hidrocarburos.</p>	Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital
<p><b>Causa indirecta 1.3</b></p> <p>Ineficiencia en las actividades de inspección control y vigilancia que permitan verificar los predios en los que se desarrollan o desarrollaron actividades de extracción de minerales</p>	Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital
<p><b>Causa indirecta 1.4</b></p> <p>Ineficiencia en las actividades de control y vigilancia que permitan verificar los predios con antecedentes de extracción de minerales, y evaluación y seguimiento al cumplimiento de los instrumentos de restauración y recuperación (PMA, PMRRA y PRR).</p>	Atender 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental
<p><b>Causa directa 2</b></p> <p>Deficiencia en la validación de la información necesaria para el desarrollo de modelos matemáticos locales sobre temas relacionados con contaminación del suelo y el agua subterránea del acuífero somero.</p>	Desarrollar una herramienta de captura de información conceptual de las características del suelo y el agua subterránea del acuífero somero.
<p><b>Causa indirecta 2.1</b></p> <p>Ausencia de bases de captura de información y modelo conceptual asociado a suelos degradados, sitios contaminados y pasivos ambientales.</p>	Desarrollar e implementar el 100% de un modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero somero



## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico las condiciones del suelo y el acuífero somero en el perímetro urbano de Bogotá.	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

**Alternativa 1. Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico las condiciones del suelo y el acuífero somero en el perímetro urbano de Bogotá.**

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

**Bien o servicio**

Inventario de predios con suelos degradados, sitios contaminados y pasivos ambientales.

**Medido a través de**

Número

**Descripción**

Predios que desarrollaron actividades industriales, de servicio y con antecedentes de explotación minera, objeto de evaluación, control y seguimiento ambiental por parte de la SDA

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	105,00	117,00	-12,00
2017	183,00	237,00	-54,00
2018	259,00	375,00	-116,00
2019	360,00	362,00	-2,00
2020	0,00	1.000,00	-1.000,00
2021	0,00	1.000,00	-1.000,00
2022	0,00	1.000,00	-1.000,00
2023	0,00	1.000,00	-1.000,00
2024	0,00	1.000,00	-1.000,00



**Bien o servicio**

Modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero

**Medido a través de**

Número

**Descripción**

Necesidad de un modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero somero.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	0,00	1,00	-1,00
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00



**Alternativa:** Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en el territorio urbano de Bogotá

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

El desarrollo de la alternativa involucra el diagnóstico de las condiciones físicas químicas y geológicas de 1004 predios en los que se identificó el desarrollo de actividades industriales, de servicios y con antecedentes de explotación minera con una afectación (potencial o constituida) sobre suelos y agua subterránea del acuífero somero. Se propone que a través del fortalecimiento de las actividades misionales evaluación control y vigilancia en los predios identificados se ejecute un diagnóstico que permita generar un Inventario de predios con suelos degradados, sitios contaminados y pasivos ambientales, y asimismo un modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero somero, permitiendo a través de estas herramientas realizar una planificación adecuada de la administración de los recursos naturales planteados. Asimismo, es necesario atender los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental



**Alternativa:** Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Bogotá D.C. <b>Departamento:</b> Bogotá <b>Municipio:</b> <b>Centro poblado:</b> <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Localidades: Antonio Nariño , Barrios Unidos , Bosa , Chapinero , Ciudad Bolívar , Engativá , Fontibón , Kennedy , Los Mártires , Puente Aranda , Rafael Uribe Uribe , San Cristóbal , Santa Fé , Suba , Teusaquillo , Tunjuelito , Usaquén y Usme

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
Cercanía a la población objetivo,  
Factores ambientales



**Alternativa:** Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 14.000.000.000,00

### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 13.200.000.000

Fortalecer las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental sobre los predios en los cuales se realizan actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales en el perímetro urbano del Distrito Capital.

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Documentos de instrumentos técnicos de evaluación y seguimiento ambiental  <b>Medido a través de:</b> Número de documentos  <b>Cantidad:</b> 1.000,0000  <b>Costo:</b> \$ 13.200.000.000	<b>1.1.1</b> Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital.  <b>Costo:</b> \$ 4.411.690.325  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.2</b> Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital  <b>Costo:</b> \$ 3.996.893.694  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.3</b> Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital  <b>Costo:</b> \$ 2.881.858.987  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.4</b> Atender 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental  <b>Costo:</b> \$ 1.909.556.994  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

### 2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 800.000.000

Desarrollar una herramienta de captura de información conceptual de las características del suelo y el agua subterráneo del acuífero somero.





Producto	Actividad
<p><b>2.1</b> Documentos de lineamientos técnicos parapromover la gestión sostenible del suelo</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de documentos</p> <p><b>Cantidad:</b> 1,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 800.000.000</p>	<p><b>2.1.1</b> Desarrollar e implementar el 100% de un modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero somero</p> <p><b>Costo:</b> \$ 800.000.000</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>



**Alternativa:** Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico

**Actividad 1.1.1 Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$409.260.000,00	\$12.000.000,00	
1	\$947.585.100,00	\$10.000.000,00	\$99.840.000,00
2	\$994.964.355,00	\$10.000.000,00	\$103.833.600,00
3	\$1.044.712.573,00	\$15.000.000,00	\$107.986.944,00
4	\$594.507.753,00	\$7.000.000,00	\$55.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$3.991.029.781,00</b>	<b>\$54.000.000,00</b>	<b>\$366.660.544,00</b>

Periodo	Total
0	\$421.260.000,00
1	\$1.057.425.100,00
2	\$1.108.797.955,00
3	\$1.167.699.517,00
4	\$656.507.753,00
<b>Total</b>	



**Actividad 1.1.2 Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$368.765.000,00	\$12.000.000,00	
1	\$836.969.700,00	\$20.000.000,00	\$99.840.000,00
2	\$878.818.185,00	\$14.000.000,00	\$103.833.600,00
3	\$922.759.094,00	\$15.000.000,00	\$107.986.944,00
4	\$555.921.171,00	\$6.000.000,00	\$55.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$3.563.233.150,00</b>	<b>\$67.000.000,00</b>	<b>\$366.660.544,00</b>

Periodo	Total
0	\$380.765.000,00
1	\$956.809.700,00
2	\$996.651.785,00
3	\$1.045.746.038,00
4	\$616.921.171,00
<b>Total</b>	



**Actividad 1.1.3 Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$258.135.000,00	\$12.000.000,00	
1	\$585.639.100,00	\$20.000.000,00	\$99.840.000,00
2	\$613.671.055,00	\$14.000.000,00	\$103.833.600,00
3	\$643.104.608,00	\$15.000.000,00	\$107.986.944,00
4	\$347.648.680,00	\$6.000.000,00	\$55.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.448.198.443,00</b>	<b>\$67.000.000,00</b>	<b>\$366.660.544,00</b>

Periodo	Total
0	\$270.135.000,00
1	\$705.479.100,00
2	\$731.504.655,00
3	\$766.091.552,00
4	\$408.648.680,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.4 Atender 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$200.000.000,00
1	\$465.000.000,00
2	\$480.000.000,00
3	\$505.000.000,00
4	\$259.556.994,00
<b>Total</b>	<b>\$1.909.556.994,00</b>

Periodo	Total
0	\$200.000.000,00
1	\$465.000.000,00
2	\$480.000.000,00
3	\$505.000.000,00
4	\$259.556.994,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.1 Desarrollar e implementar el 100% de un modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero somero

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
2	\$400.000.000,00
3	\$400.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$800.000.000,00</b>

Periodo	Total
2	\$400.000.000,00
3	\$400.000.000,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Limitantes administrativas que ralentizan la gestión contractual conllevando que varios meses del año no se encuentren contratados la totalidad de los profesionales que conforman los grupos de trabajo cuyas acciones de evaluación, control y seguimiento permiten el diagnóstico de predios.	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	El incumplimiento de las actividades de evaluación, control y seguimiento a los predios asociados a actividad extractiva de minerales, industriales o de servicios que impactan de forma directa el propósito.	Coordinación entre la gerencia del proyecto y el área administrativa para disminuir el tiempo de cese de los profesionales por contratación.
	Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Epidemia o Pandemia que conlleve a cuarentena y afecte directamente el desarrollo de las labores de visitas, diligencias técnicas de reconocimiento, acompañamiento a labores de investigación de sitio o remediación.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	La imposibilidad de desarrollar labores de campo por parte de los profesionales adscritos a los grupos disminuye la capacidad de emitir las actuaciones técnicas de evaluación, control y seguimiento impidiendo lograr el diagnóstico de los predios.	Trabajo remoto y administrativo mientras se reactivan las actividades en campo.
	Legales	Al ser una autoridad de nivel distrital esta supeditada al cumplimiento del marco normativo del ámbito nacional que expidan las diferentes autoridades ambientales, minas y energía en relación a aspectos que pudiesen afectar el desarrollo de las labores propias de control y vigilancia o el funcionamiento de los establecimientos.	<b>Probabilidad:</b> 2. Improbable <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Un cambio normativo en el sentido de modificar las funciones de las autoridades ambientales, aspectos relacionados con los títulos mineros, funcionamiento de sitios para distribución y almacenamiento de hidrocarburos o sus derivados o expedición de normativa específica para pasivos ambientales o suelos contaminados que estén en contravía a las actividades propuestas para cumplir el objetivo principal conllevaría a la imposibilidad de cumplir el proyecto.	Verificar acciones legales e implementación del cumplimiento de la normativa
2-Componente (Productos)	Legales	Falta de voluntad de los propietarios de los predios para adelantar acciones que conlleven a la investigación, remediación y restauración. En consecuencia, es necesario emprender las acciones legales que conlleven a imponer dicha obligación con la resolución de un proceso sancionatorio en el marco de la Ley 1333/09.	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Tener que imponer por sanción la obligación de investigar, remediar, restaurar o reconfigurar morfológicamente los suelos degradados y los sitios contaminados conlleva a dilatar la programación de los objetivos como quiera que los propietarios mediante acciones jurídicas en el marco de la Ley 1333/09 y del debido proceso pueden interponer una serie de acciones que conllevan a que las medidas no sean a corto plazo.	Agilizar los procesos sancionatorios dentro del marco de los tiempos establecidos en la Ley 1333/09 de manera que se logre una intervención efectiva y en el menor tiempo posible a los predios afectados.
	De costos	Recortes presupuestales asociados a los proyectos por emergencias sanitarias o de otra índole, que comprometa los recursos humanos, físicos y tecnológicos que se requieren para el cumplimiento de los productos	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	El no poder contar con los recursos necesarios para ejecutar las diversas actividades conlleva directamente al incumplimiento de los objetivos.	Reformulación de las metas del proyecto en consecuencia a la disponibilidad presupuestal
3-Actividad	Operacionales	Retrasos en la programación de la ejecución del proyecto, por incumplimientos en los planes de trabajo de los profesionales o por falta en la disponibilidad de vehículos o equipos.	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Los incumplimientos contractuales, la no disponibilidad de los equipos o vehículos de transporte para el desarrollo de las actividades de evaluación, control y vigilancia afectan el cumplimiento de la programación establecida.	Formulación de un plan de choque que conlleve a aumentar las actividades hasta alcanzar la programación establecida inicialmente.
	Legales	Impedimento de los propietarios	<b>Probabilidad:</b>	No poder ingresar a los predios afecta	Solicitar acompañamiento policivo o



CONTROL , EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO A PREDIOS DE SITIOS CONTAMINADOS, SUELOS DEGRADADOS Y PASIVOS AMBIENTALES PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DEL SUELO Y EL ACUÍFERO SOMERO EN BOGOTÁ

Impreso el 17/06/2020 3:36:21 p.m.

	para el ingreso a sus predios.	4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	el desarrollo de las actividades de evaluación, control y seguimiento ya que no se pueden desarrollar las diligencias técnicas requisito indispensable en la mayoría de los casos para emitir las actuaciones técnicas de fondo.	iniciar los procesos legales que se requieren para lograr la verificación de las condiciones físicas y ambientales de los predios.
Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Movimientos de remoción en masa en predios con suelos degradados por antigua actividad extractiva de minerales que dificultan o impiden el desarrollo de actividades de control.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Condiciones de riesgo por fenómenos de deslizamiento y remoción en masa, en los predios asociados a actividad extractiva de minerales que impiden el desarrollo de actividades de control, lo que conlleva a impedir su correcto diagnóstico.	Trabajo remoto asociado a solicitar a los responsables el inmediato desarrollo de actividades de restauración y reconfiguración morfológica de los predios afectados.
De costos	Reestructuración de presupuestos de la Entidad que cambie o modifique las funciones de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo y que tenga injerencia en las actividades de control y vigilancia a minería, a almacenamiento y distribución de hidrocarburos y sus derivados, de suelos contaminados y pasivos ambientales.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Las actividades planteadas están en el marco de las funciones propias de la Subdirección, cualquier modificación afecta el logro del propósito	Articulación entre las dependencias relacionadas con el proyecto y en los responsables para el desarrollo de las actividades.

**Alternativa:** Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Costos evitados por remediación en predios afectados y/o Costos evitados por recuperación y restauración del suelo en predios con afectación minera.

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	23.738,00	\$111.000,00	\$2.634.918.000,00
2	47.475,00	\$116.150,00	\$5.514.221.250,00
3	47.475,00	\$122.378,00	\$5.809.895.550,00
4	47.475,00	\$128.496,00	\$6.100.347.600,00
5	23.738,00	\$134.921,00	\$3.202.754.698,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$2.634.918.000,00	\$2.634.918.000,00
2	\$5.514.221.250,00	\$5.514.221.250,00
3	\$5.809.895.550,00	\$5.809.895.550,00
4	\$6.100.347.600,00	\$6.100.347.600,00
5	\$3.202.754.698,00	\$3.202.754.698,00





Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.264.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.264.600.000,0
1	\$2.107.934.400,0	\$0,0	\$0,0	\$3.114.309.900,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.006.375.500,0
2	\$4.411.377.000,0	\$0,0	\$0,0	\$3.566.674.235,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$844.702.765,0
3	\$4.647.916.440,0	\$0,0	\$0,0	\$3.730.294.940,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$917.621.499,4
4	\$4.880.278.080,0	\$0,0	\$0,0	\$1.904.644.598,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.975.633.482,0
5	\$2.562.203.758,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.562.203.758,4



## Indicadores y decisión

## 01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
<b>Alternativa:</b> Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico las condiciones del suelo y el acuífero somero en el perímetro urbano de Bogotá.					
\$2.508.319.272,14	40,70 %	\$1,23	\$1.397,17	\$10.754.151.034,85	\$610.087.757,00

## Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Documentos de instrumentos técnicos de evaluación y seguimiento ambiental	\$10.271.279,31
Documentos de lineamientos técnicos para promover la gestión sostenible del suelo	\$482.871.720,12

## 03 - Decisión

## Alternativa

Realizar las actividades de control, evaluación y seguimiento ambiental a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales, para el diagnóstico las condiciones del suelo y el acuífero somero en el perímetro urbano de Bogotá.



### Indicadores de producto

#### 01 - Objetivo 1

1. Fortalecer las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental sobre los predios en los cuales se realizan actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales en el perímetro urbano del Distrito Capital.

#### Producto

1.1. Documentos de instrumentos técnicos de evaluación y seguimiento ambiental

#### Indicador

1.1.1 Documentos de instrumentos técnicos de evaluación y seguimiento ambiental realizados

**Medido a través de:** Número de documentos

**Meta total:** 1.000,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	100,0000	1	241,0000
2	241,0000	3	318,0000
4	100,0000	<b>Total:</b>	1000,0000

## 02 - Objetivo 2

2. Desarrollar una herramienta de captura de información conceptual de las características del suelo y el agua subterráneo del acuífero somero.

### Producto

2.1. Documentos de lineamientos técnicos para promover la gestión sostenible del suelo

### Indicador

2.1.1 Documentos de lineamientos técnicos para promover la gestión sostenible del suelo elaborados

**Medido a través de:** Número de documentos

**Meta total:** 1,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	0,5000	3	0,5000
<b>Total:</b>			1,0000



## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Visitas De Evaluación Y Seguimiento Realizadas

**Medido a través de:** Número

**Código:** 9900G035

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Actuaciones administrativas de evaluación, control y seguimiento de carácter técnico y jurídico:

- Conceptos e Informes Técnicos de evaluación, control o seguimiento ambiental.
- Actuaciones administrativas de requerimiento.
- Actos administrativos de aprobación de instrumentos ambientales.

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	100	1	241
2	241	3	318
4	100	<b>Total:</b>	<b>1000</b>



## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

3201 - Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos

#### Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE



## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	BOGOTÁ, D.C.	Municipios	Propios	0	\$1.272.160.000,00
				1	\$3.184.713.900,00
				2	\$3.716.954.395,00
				3	\$3.884.537.107,00
				4	\$1.941.634.598,00
	Total	\$14.000.000.000,00			
	Total Inversión				\$14.000.000.000,00
<b>Total</b>					<b>\$14.000.000.000,00</b>



## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fomentar las acciones de evaluación control y seguimiento en predios que desarrollan actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales diagnosticando las condiciones del suelo y el acuífero somero.	<b>Número de predios diagnosticados con actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental, asociados a actividades industriales, de servicios y con antecedentes de extracción de minerales con afectación al suelo y al agua subterránea del acuífero somero.</b>	<p><b>Tipo de fuente:</b> Informe</p> <p><b>Fuente:</b> Actuaciones administrativas de evaluación, control y seguimiento de carácter técnico y jurídico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceptos e Informes Técnicos de evaluación, control o seguimiento ambiental.</li> <li>-Actuaciones administrativas de requerimiento.</li> <li>-Actos administrativos de aprobación de instrumentos ambientales.</li> </ul>	<p><b>Articulación administrativa óptima que permite contar con la totalidad de los profesionales contratados y en consecuencia con los equipos de trabajo completos para el cumplimiento cabal de las acciones de evaluación, control y seguimiento permiten el diagnóstico de predios. , Se desarrollan todas las actividades de autoridad ambiental sin la declaratoria de emergencias sanitarias o afectación por pandemias o epidemias, Las autoridades ambientales, minas y energía del orden nacional no desarrollan cambios normativos que afecten de forma directa el cumplimiento de las acciones de control, evaluación y seguimiento a los suelos degradados o sitios contaminados.</b></p>





Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	1.1 Documentos de instrumentos técnicos de evaluación y seguimiento ambiental	<b>Documentos de instrumentos técnicos de evaluación y seguimiento ambiental realizados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informe de seguimiento	<b>La disponibilidad presupuestal establecida en la etapa de formulación del proyecto se mantiene, en ese orden de ideas, no existe afectación en el cumplimiento de las metas., Los propietarios de los predios, cumplen con los lineamientos técnicos establecidos en los diferentes actos administrativos emitidos por la entidad de manera que se desarrollan adecuadamente y en tiempos de ley las actividades de investigación, remediación y restauración.</b>
	2.1 Documentos de lineamientos técnicos parapromover la gestión sostenible del suelo	<b>Documentos de lineamientos técnicos para promover la gestión sostenible del suelo elaborados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informe de avance	
Actividades	1.1.1 - Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital.(*) 1.1.2 - Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital(*) 1.1.3 - Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital(*) 1.1.4 - Atender 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental(*)	<b>Nombre: Visitas De Evaluación Y Seguimiento Realizadas</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 1000.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>Restauración óptima y oportuna en los predios afectados por antigua actividad extractiva de minerales de manera que no se generan procesos de remoción en mas y es posible el desarrollo normal de actividades de control.</b>
	2.1.1 - Desarrollar e implementar el 100% de un modelo conceptual de captura de información sobre características del suelo en sitios con afectación (potencial y configurada) al suelo y/o agua subterránea del acuífero somero(*)			<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>

(\*) Actividades con ruta crítica