



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

RESOLUCION No. 0025

**POR LA CUAL SE IMPONE UNA MEDIDA PREVENTIVA Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES**

**LA DIRECTORA LEGAL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE**

De conformidad con el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, los Decretos Distritales 561 y 562 del 29 de diciembre de 2006, la Resolución 0110 del 31 de enero de 2007 la Ley 99 del 22 de Diciembre 1993 y el Decreto 1594 de 1984.

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES**

Que en el expediente DM- 07 -01- 976 abierto a nombre de la estación de servicio Terpel Calasanz, identificada con el NIT 832.004.129-8 y ubicada en la carrera 45 No. 95 – 71, Localidad de Barrios Unidos, de esta ciudad, reposa la siguiente información relacionada con las actuaciones administrativas ambientales adelantadas:

1. Resolución No. 901 de junio 06 de 2001, Por la cual se otorgó licencia ambiental a Terpel de la Sabana S.A., para la construcción y operación de la estación de servicio Terpel Calasanz.
2. Resolución No. 0073 de febrero 02 de 2006, Por la cual se modifica la Resolución No. 901 de junio 06 de 2001, en el sentido de:
  - Otorgar el permiso de vertimientos líquidos por el término de cinco (5) años.
  - Aceptar la cesión de la licencia ambiental, otorgada mediante Resolución No. 901 de junio 06 de 2001, de la Sociedad Terpel de la Sabana S.A., con NIT 860.531.544 -3 a la Sociedad Inversiones Calasanz Ltda., identificada con NIT 832.004.129 -8.
3. Derecho de petición No. 57709 de diciembre 11 de 2006, presentado por el señor Edgar H. Portela Guzmán, gerente del Centro Médico Portelly, localizado en la Carrera 28 No. 95 – 57 ( nomenclatura antigua), barrio La Castellana, informando que en este Centro y otras viviendas del sector se percibió un **fuerte olor a combustible** generado por la estación de servicio Terpel Calasanz ubicada en la Carrera 13 con Calle 95 A ( nomenclatura antigua). A este radicado se le dio respuesta por medio del oficio No. 2006EE41214 del 15/12/06.
4. Visita Técnica de Inspección del 14/12/06

9



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

03 0025

El día 14 de diciembre de 2006, personal de la Subdirección Ambiental Sectorial, hoy Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento, realizaron visita técnica a las instalaciones de la estación de servicio Terpel Calasanz, en la localidad de Barrios Unidos, para verificar las condiciones de operación del establecimiento en términos de almacenamiento y distribución de combustibles. La visita fue atendida por el señor José Fernando Prieto Osorio en su calidad de gerente de la estación de servicio.

5. Concepto Técnico No. 9898 de diciembre 18 de 2006, emitido por la Subdirección Ambiental Sectorial del DAMA, hoy Secretaría Distrital de Ambiente, mediante el cual se concluye:
- a) Se verificó que la estación de servicio presentó una fuga de combustible (gasolina corriente).
  - b) Se desconoce:
    - La fecha exacta de dicho evento,
    - El volumen de combustible,
    - La extensión y profundidad de la pluma contaminante,
    - Las acciones realizadas para controlar y mitigar los impactos asociados.

### CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Concepto Técnico No. 00001 de enero 08 de 2008, mediante el cual se evaluó el cumplimiento de las obligaciones impuestas en los anteriores actos administrativos y el reporte del Concepto Técnico No. 9898 de diciembre 18 de 2006, estableciéndose:

- Resolución 901 de junio 06 de 2001.

Por la cual se otorga Licencia Ambiental A Terpel de la Sanaba S.A., para la construcción y operación de la estación de servicio Terpel Calasanz y exige el cumplimiento de:

- a) Realizar una cuantificación de COV's de acuerdo con lo expresado en la resolución 1351/95 – sección tres, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente. **Cumple**
- b) Plano redes de combustibles, plano localización de los pozos de monitoreo 3. **Cumple**
- c) Pruebas de hermeticidad de los tanques de combustible de acuerdo a lo establecido en la resolución 1170/97. **Cumple**
- d) Disposición de los escombros. **Cumple**
- e) Realizar una caracterización de los vertimientos 45 días después de iniciar operaciones. **Cumple**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

**L.S. 0025**

- f) *Constituir una póliza de cumplimiento a favor del DAMA por el 30% de la sumatoria de los costos ambientales durante veinte años. **Cumple***
- g) *Tramitar la respectiva licencia de construcción. **Cumple***

- **Resolución 0073 de febrero 02 de 2006.**

*"Presentar una caracterización de sus vertimientos líquidos con muestreo puntual, esta caracterización debe remitirse cada año durante el mes de febrero, la cual debe ser realizada por un laboratorio acreditado por la autoridad competente." **NO CUMPLE***

*"Realizar mantenimiento continuo al sistema de tratamiento de vertimientos, garantizando que los parámetros físico – químicos cumplan con la normatividad ambiental vigentes en materia de vertimientos." **SE DESCONOCE.***

*"Informar cualquier cambio sustancial que afecte las condiciones del vertimiento." **SE DESCONOCE.***

- **"Concepto Técnico No. 9898 de diciembre 18 de 2006:**

1. *El operador de la estación de servicio Terpel Calasanz, **no informó** al DAMA, hoy Secretaría Distrital de Ambiente, **en forma inmediata**, sobre la fuga de combustible, tal como lo determinan el parágrafo 2 del artículo 21 y el artículo 25 de la Resolución DAMA 1170 de 1997.*
2. *Se **estableció** que la estación de servicio **contaminó el suelo y las aguas subterráneas**, pero se desconoce el volumen y la extensión y profundidad de la contaminante.*
3. *La estación de servicio **no cuenta** con sistemas automáticos y continuos para la detección instantánea de posibles fugas, ocurridas en los elementos subterráneos de almacenamiento o conducción de productos combustibles, tal como lo exige el parágrafo 1 del artículo 21 de la Resolución DAMA 1170 de 1997.*
4. *Igualmente el referido concepto técnico, recomendó requerir a la estación de servicio Terpel Calasanz, la presentación de la siguiente información y la ejecución de las actividades que se describen a continuación:*
  - 4.1. *Remitir un informe de reconciliación diaria y mensual de inventario de todos los combustibles de la estación de servicio del **segundo semestre del año 2006.***
  - 4.2. *Presentar un informe detallado de la fuga de combustible, que contenga:*



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0025

- a) Descripción del incidente (fuga)
  - b) Receptores afectados
  - c) Volumen de la fuga
  - d) Tipo de combustible
  - e) Tareas de emergencia adelantadas para controlar y mitigar la fuga
  - f) Oficios o notificaciones a autoridades locales y distritales informando sobre el evento.
  - g) Disposición final del combustible recuperado durante la emergencia.
- 4.3. Realizar y presentar pruebas de hermeticidad a las líneas de conducción de combustible y a los tres (3) tanques de almacenamiento de combustible, estas pruebas deberán efectuarse en presencia del propietario o representante legal de la estación de servicio, de un funcionario de la Alcaldía Local y el Cuerpo de Bomberos.
  - 4.4. Realizar perforaciones exploratorias ( mínimo 5), con el objetivo de determinar la extensión y profundidad real de la zona contaminada y su comportamiento, ubicar la contaminación en un plano de la estación, a escala 1: 200, en el cual se presenten curvas de niveles de concentración de hidrocarburo en suelo. Las perforaciones deben ser ejecutadas por personal especializado y con experiencia en este tipo de trabajos, tomando muestras de suelo cada 70 centímetros, además deben tomarse muestras de agua en cada una de las perforaciones realizadas y de los pozos de monitoreo existentes, este procedimiento debe ser realizado en presencia de un funcionario del DAMA. Las muestras extraídas se le deben realizar análisis de HTP 's y BTEX. \* Las perforaciones deben ser concertadas con el DAMA.
  - 4.5. Con base en las perforaciones realizar un estudio hidrogeológico de la zona y presentar las líneas de flujo de aguas subterráneas en un mapa a escala 1:200 identificando las posibles rutas de migración del producto contaminante que se encuentra en el subsuelo de la estación.
  - 4.6. Presentar la evaluación que esta en la tabla No. 1 de la resolución 1170/ 97, para determinar si el sitio es de alto, medio o bajo impacto, a fin de establecer el límite de limpieza de suelos expuestos a hidrocarburos. Para el agua subterránea se debe dar cumplimiento a los límites establecidos en la Guía De Manejo Ambiental Para Estaciones De Servicio De Combustible según Tabla No. 5.16 Criterios de Remediación para (b) agua subterránea.
  - 4.7. La estación debe presentar un plan de remediación acorde con los valores de contaminación encontrados y la magnitud de la zona contaminada, dicho plan debe presentar objetivos y actividades claras, las cuales deben estar dentro de un cronograma en el cual se identifiquen las tareas a realizar día a día y el responsable de cada una de ellas.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0 0 2 5

- 4.8. *Realizar un inventario de puntos (sumideros, cajas de teléfonos, pozos de alcantarillado, rejillas y sifones) de la zona y medición de COV's. Para las viviendas aledañas este sistema debe contemplar adicionalmente sustancias inhibidoras de olor a combustible.* "

Que, además el Concepto Técnico No. 0001 de enero 08 de 2008. evaluó la siguiente documentación remitida por el señor Gerber Benavides Tequia, en calidad de representante legal de la estación de servicio Terpel Calasanz.

- **Radicado 20072689 de enero 19 de 2007**

Informó sobre la fuga de combustible originada en dicho establecimiento de comercio en octubre 18 de 2006, y anexó determinada documentación, señalando que las fallas que generaron la fuga fueron corregidas, realizando la extracción de combustible existente en los pozos de monitoreo y en las cajas contenedoras.

Que en el citado radicado 20072689 de enero 19 de 2007 se allegaron los siguientes informes:

1. Informe del evento ocurrido en la estación de servicio Terpel Calasanz.
2. Informe de obras ejecutadas para eliminar la fuga de combustible.
3. Informe de limpieza y lavado con inhibidores de combustible en los sistemas de protección ambiental.
4. Pruebas de hermeticidad de las tuberías de impulsión

. Se puede constatar que las líneas de distribución de combustibles se encontraban herméticas al momento de realizar las pruebas.

- **Dicha información se anunció pero no se adjuntó**

**Descripción:**

1. **Informe del evento ocurrido en la Estación de servicio.**

La fuga se presentó el día **18 de Octubre de 2006** sobre las 12:20 p.m., se procedió a llamar al contratista Viña Chica, quien realizó evaluación e inspección de la estación encontrando:

1. **Combustible nuevo en los cuatro (4) pozos de monitoreo.**
2. **Combustible en la caja contenedora de la bomba sumergible del tanque de gasolina corriente, proveniente del acople de la tubería environ.**
3. **No existe flexo en la bomba sumergible del tanque de gasolina corriente.**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0025

4. La caja contenedora del equipo No. 3 de despacho de gasolina corriente y ACPM **presenta fuga** en el acople del tubería environ.
5. El cheque tipo cortina de 2" del tanque de 10 mil galones bipassado con el tanque de 5 mil galones de gasolina corriente **no esta sellando**.
6. Las paredes de las cajas de las **bombas sumergibles no son herméticas**, lo que permitió la migración del combustible al suelo y aguas subterráneas del sector.

**Una vez corregidas las fallas que generaron la fuga se realizó el proceso de extracción de combustible existente en los pozos de monitoreo y en las cajas contenedoras.**

## 2. Informe de las obras ejecutadas para eliminar la fuga de combustible.

Las obras civiles y ambientales tendientes a corregir la fuga fueron llevadas a cabo por la firma Viña Chica Ingeniería quien informa:

Entre los días 18 y 22 de Octubre de 2006 se realizaron las siguientes actividades:

- Desmonte, retiro e instalación de accesorios nuevos en la tubería environ de la caja contenedora de la bomba del tanque de 10 mil galones de gasolina corriente.
- Desmonte, retiro e instalación de accesorios nuevos en la tubería environ de la caja contenedora del equipo No. 3 de despacho de gasolina corriente y ACPM.
- Suministro e instalación de flexos para la unión de la tubería de distribución de combustibles del tanque de 10 mil galones de gasolina corriente.
- Desmonte, retiro e instalación del cheque tipo cortina ubicado en el bipass existente entre el tanque de 5 mil galones y el tanque de 10 mil galones de gasolina corriente.
- Sellado de las cajas contenedoras de las bombas sumergibles con fibra de vidrio y sikaflex.
- Pruebas de hermeticidad en las líneas de distribución de combustible.
- Capacitación al personal encargado de remediar el combustible presentado en los pozos monitores.
- Limpieza y lavado con semple green de tuberías, sifones y cajas de inspección de casas aledañas a la estación donde se presentaba olor a combustible.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

**0025**

- **Radicado 2007ER3660 de enero 24 de 2007.**

Se remite la información relacionada con:

1. La identificación de los responsables de la operación de la estación de servicio Terpel Calasanz,
2. Los predios afectados por la presencia de vapores generados por la fuga de combustible
3. El plano de localización de los pozos de recuperación dentro de la estación de servicio.

- **Radicado 2007ER14912 DE abril 09 de 2007**

Se remite el informe final de los trabajos realizados por la empresa Hidroambientales, para el **control de la fuga de combustible en la estación de servicio Terpel Calasanz**, relacionada con:

1. La descripción de los trabajos realizados
2. Las perforaciones exploratorias en los pozos 1, 2 3 y 4.
3. Los resultados de laboratorio de TPH y BTX en agua del pozo 1
4. Las mediciones de concentración de hidrocarburos in Situ .  
En el pozo1 dieron resultados diferentes de cero. En los demás no.

### **1. Descripción de los trabajos realizados**

El día 17 de Enero de 2007, se practicó una encuesta con la comunidad afectada, para hacer un inventario de los sitios donde se detectó olor a combustible y con base en esto se fumigó con productos biodegradables El día 24 del mismo mes se realizaron las perforaciones dentro de la EDS y en los predios adjuntos, para verificar las cargas contaminantes en el suelo y en el agua

### **2. Perforaciones exploratorias.**

Se realizaron dos (2) perforaciones exploratorias en el predio de la estación de servicio y dos (2) en predios aledaños a esta, las cuales presentan las siguientes características:

- **Pozo No. 1.**  
Este pozo se perforó dentro de la estación de servicio en el sector sur-occidental a una profundidad total de 6 metros, en este se tomaron muestras de suelo cada 0.7 metros y muestras de agua, al alcanzar la profundidad de



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

EDS 0025

3.5 metros se realizó lectura con explosímetro y se obtuvo una lectura de 93 ppm de concentración hidrocarburos, de la misma forma se tomaron muestras de agua dada la presencia de hidrocarburos. Posteriormente se entubó el pozo para proceder al retiro del producto y al proceso de bioremediación.

### 3. Resultados de laboratorio de TPH y BTEX en agua del Pozo No. 1

Pozo No.	Parámetro	Unidad	Resultado	Normas Tabla 5.16 Guía para EDS	Cumplimiento
1	TPH	mg/lt	257.1	0.1 – 50 (Massachu.)	No
	Benceno	mg/lt	0.745	0.005 – 0.071 (Georgia) 0.005 (Ohaio) 0.005 – 1.0 (Hawai) 0.005 – 20 (Masachu.) 0.005 (Alabama)	Si
	Tolueno	mg/lt	0.748	1.0 – 200 (Georgia) 12 (Ohaio) 1.0 – 2.1 (Hawai) 1.0 - 50 (Masachu.) 1.0 (Alabama)	Si
	Etilbenceno	mg/lt	0.844	0.1 (Ohaio) 0 - 14 (Hawai) 0.1 - 30 (Masachu.) 0.1 (Alabama)	Si
	Xileno	mg/lt	0.396	10 (Georgia) 10 (Ohaio) 10 (Hawai) 6.0 - 50 (Masachu.) 10 (Alabama)	Si

De lo cual se pudo observar que **el parámetro de hidrocarburos totales no cumple** con lo exigido en la Guía de Manejo Ambiental para Estaciones de Servicio.

- **Pozo No. 2.**  
Este pozo se perforó **atrás de la caseta de dulces** que se ubica en la EDS, con una profundidad total de 5 metros, se tomaron muestra de agua y suelo y al no mostrar evidencia de contaminación por hidrocarburos se procedió al **sellamiento del pozo**.
- **Pozo No. 3.**  
La perforación de este pozo se realizó en la casa que se encuentra en el costado sur-occidental de la EDS, y que limita con la estación. En el predio funciona una oficina de sistemas denominada Portátil S.A., la profundidad total del pozo fue de 5 metros, se tomaron muestra de agua y suelo cada 0.7 metros y al no encontrar evidencia de contaminación por hidrocarburos se procedió al **sellamiento del pozo**.
- **Pozo No. 4.**  
Este pozo se perforó en el predio del Jardín Infantil Paso a Paso, contiguamente al pozo No. 3, la excavación se realizó a una profundidad de



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

03 0025

4.2 metros, al no encontrarse evidencia de contaminación por hidrocarburos se procedió al **sellamiento del pozo**.

#### **4. Mediciones de Concentración de Hidrocarburos In-Situ.**

En cada uno de los pozos se realizó la medición de concentración en ppm de hidrocarburos con los siguientes resultados:

Pozo No.	Hora	Profundidad (m)	ppm
1	8:00 a.m.	0.7	0.0
	8:13 a.m.	1.4	0.0
	8:23 a.m.	2.1	25
	8:30 a.m.	2.8	39
	8:38 a.m.	3.5	93
	8:51 a.m.	4.2	46
	9:06 a.m.	4.9	30
	9:23 a.m.	6.0	18

Las demás mediciones de concentración de hidrocarburos en los pozos excavados no dieron resultados diferentes de 0.

*Los resultados reportados en las tablas para los parámetros monitoreados en las muestras de suelo no corresponden a los que se muestran en los análisis de laboratorio realizados por la firma Asinal Ltda.*

#### **5. Estudio realizado con el uso del método REBECA.**

Mediante el Formato de Evaluación Detallada, se estableció un **riesgo potencial alto en el sitio de localización de la estación de servicio Terpel Calasanz**, Dicho evento sugiere la necesidad de generar acciones que mitiguen la amenaza según lo estipulado en la Guía de Manejo Ambiental para Estaciones de Servicio, Anexo III A, **clasificación de sitios contaminados**, numeral 9.

*Es de aclarar que dentro de la evaluación existen consideraciones que deben ser reevaluadas, por cuanto se establece que no existe afectación al agua subterránea ni otros predios y es evidente que estos efectos si se generaron.*

#### **6. Descripción detallada de perforación y construcción de los pozos de recuperación.**

f





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

CS 0025

*En este documento se realiza la ampliación de la información contenida en el capítulo de "perforación de pozos de monitoreo".*

### **7. Estudio Hidrogeológico en la inmediaciones de la EDS Terpel Calasanz.**

El estudio concluye que:

- La geología más superficial del sector estudiado está conformada por sedimentos de la formación Sabana.
- Hidrogeológicamente se considera que esta formación en su parte superficial constituye una Unidad Hidrogeológica de Nula Importancia dado que está constituida esencialmente por arcillas.
- Se determinó que la dirección de flujo de las aguas subterráneas es Noroeste – Sureste. ***Si embargo en el plano adjunto se evidencia que la dirección de flujo es con sentido Sureste – Noroeste.***
- Los niveles superiores están constituidos por arcillas material impermeable que atenúa la velocidad de flujo de cualquier contaminante.
- La recarga de los acuíferos es por agua de precipitación a través de las zonas donde se conserva la cobertura vegetal.

De acuerdo al análisis realizado y utilizando la metodología GOD, la vulnerabilidad del acuífero y el riesgo de contaminación del mismo generado por la actividad industrial es BAJO.

### **8. Resultados de las pruebas de laboratorio realizadas por Asinal Ltda., para suelos, y Laboratorios Prodycom para el agua.**

En los cuales se presentan los siguientes resultados:

#### **Resultados de BTEX para muestras de suelo**

Pozo No.	Profundidad	Parámetro	Unidades	Resultado
1	3.5 metros	BTEX	ug/Kg	N.D.
3				
4.				

N.D. No Detectable

Los análisis fueron realizados mediante los métodos de Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

DP. 0025

### Resultados de HTP para muestras de suelo

Pozo No.	Profundidad	Parámetro	Unidades	Resultado
1	3.5 metros	HTP	mg/Kg	381
3				1203
4				747

*El análisis de estos muestreos se realizó por medio del método infrarrojo, sin embargo dentro del informe no se presenta la caracterización de impacto de la tabla no. 1 de la Resolución 1170/97, por lo cual no es posible determinar el acatamiento a la normatividad ambiental por parte de la estación de servicio.*

**Es de anotar que en ninguno de los análisis anteriores la EDS Terpel Calasanz presenta las caracterizaciones de las muestras del pozo No. 2.**

### Resultados para la muestra de agua tomada en el pozo No. 1

Parámetro	Unidades	Resultado
HTP	mg/L	257.1
BTEX	mg/L	2.73

Los resultados fueron obtenidos a partir del análisis de la muestra de agua tomada el día 12 de marzo de 2007

#### Toma de muestra en pozos de alcantarillado

Se realiza una inspección diaria a los diferentes pozos de alcantarillado y se analizan las variables de olor y nivel de explosividad, esta inspección es llevada a cabo de manera diaria, por responsables de la EDS, en un periodo de tiempo comprendido entre el jueves 25 de enero de 2007 al viernes 16 de Febrero de 2007; encontrando que **no se presentaron olores ni niveles de explosividad en ninguna medición.**

Agrega además:

- El mapa geológico de la Estación de servicio Terpel Calasanz.
- Mapa hidrogeológico y de dirección de flujo a escala 1:100
- Localización de los pozos de monitoreo a escala 1:100
- El gráfico del diseño de pozo de monitoreo No. 1 y la descripción de la litología.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0025

Finalmente, mediante radicado No. 2007ER55003 del 27 de diciembre de 2007, la Señora Maria de J. Cuenca S., en su calidad de Representante Legal del Conjunto Villa Calasanz II Etapa Agrupación IV, reportó al Cuerpo de Bomberos de Bogotá – COBB-, que desde hacía varios días se había detectado un fuerte olor a gasolina en el parqueadero del sótano del Conjunto situado en la Calle 96 No. 45A – 40, situación que fue informada al administrador de la estación de servicio Terpel Calasanz, quien atendiendo la solicitud efectuó visita al sitio y se tomaron muestras de agua para análisis, de los cuales se concluyó que **“no se encuentran fugas de tanques ni de cajas contenedoras de la estación”**. Dado lo anterior se solicitó la intervención de esta Secretaría con el fin de establecer las causas de esta situación y su solución.

Que en consecuencia, la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, de ésta Secretaría practicó visita de inspección el día 03 de enero de 2008, tanto parqueadero del sótano del Conjunto situado en la Calle 96 No. 45A – 40 como al establecimiento de comercio, estación de servicio Terpel Calasanz, ubicada en la Carrera 45 No. 95 -71, (nomenclatura actual) Localidad de Barrios Unidos, con el fin de verificar las condiciones de operación del citado establecimiento de comercio, en cuanto al almacenamiento y distribución de combustibles; dicho informe reposa en el Concepto Técnico No. 0001 de enero 08 de 2008, de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental.

#### INFORMACION GENERAL

Razón social	Inversiones Calasanz Ltda.
NIT	832.004.129 - 8
Representante legal	Gerber Benavides Tequia
Nombre del establecimiento	Estación de servicio Terpel Calasanz
Dirección	Carrera 45 No. 95 - 71
Teléfono	2568219
Localidad	Barrios Unidos
Actividad principal	Suministro de combustibles líquidos
Tiempo de funcionamiento	5 años
Número de empleados	7
Número de turnos/ día	3
Horas funcionamiento/ día	24

#### CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA

- Pisos de la estación de servicio: sin presencia de agrietamiento.
- Edificación: Area administrativa, cafetería, montallantas, servicio de llamadas.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

**0025**

c) Servicios que presta la Estación:

- Almacenamiento y suministro de combustibles líquidos. Cuenta con tres (3) tanques con antigüedad de cinco (5) años para el almacenamiento de **gasolina corriente, gasolina extra y acpm – gasolina**, con capacidad de 10.000, 5.000 y 10.000 galones, respectivamente y pruebas de hermeticidad realizadas aproximadamente hace un (1) año.
- Dispone de dos (2) islas de distribución de combustible cada una con dos (2) dispensadores.
- No presta servicio de suministro de gas natural comprimido vehicular – GNCV, lavado de automotores ni lubricación y engrase.

#### MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

- Agua residual doméstica: con vertimiento directo al sistema de alcantarillado público.
- Agua residual industrial: Recolección en rejillas perimetrales y conducción al sistema de trampa de grasas para su posterior vertimiento al sistema de alcantarillado público.
- Lodos provenientes del sistema de tratamiento: Cuenta con una caseta para el almacenamiento temporal de los lodos provenientes de las actividades de mantenimiento del sistema de tratamiento.

#### SISTEMA DE CONTROL Y PREVENCION DE DERRAMES

Contención secundaria: Tanques de almacenamiento de doble pared en fibra de vidrio. Cuenta con cajas de contención bajo los dispensadores.

**Sistema de detección de fuga:** La Estación de Servicio cuenta con cinco (5) pozos de monitoreo que cubren la zona de almacenamiento y presentan en su superficie zonas impermeables con pendientes laterales y tapas metálicas para evitar la filtración de sustancias contaminantes; al interior cuentan con tapa hermética, tubería de revestimiento en PVC y sellos de concreto, de los cuales tres (3) se encontraban limpios al momento de la inspección y en los dos restantes se encontró una nata de combustible de aproximadamente 5 mm. El establecimiento no cuenta con sistema automático para detección de fugas.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

SES 0025

**Informe de visita practicada el 03 de enero de 2008.**

**Antecedentes**

Habitantes del Conjunto Villa Calasanz II Etapa Agrupación IV, reportaron al Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB, la presencia de fuerte olor a combustible en el parqueadero subterráneo del edificio, Entidad que requirió la presencia de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE y de esta Secretaría Distrital de Ambiente.

Los análisis preliminares realizados por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (COBB) establecieron lo siguiente:

- a) Los análisis de gases determinaron que la **sustancia correspondía a una sustancia derivada de hidrocarburos (combustible).**
- b) Los **niveles de explosividad** registrados inicialmente representaban **riesgo** para los habitantes del edificio.
- c) En el tanque de almacenamiento de aguas lluvias que se muestra en la foto 1, los **niveles de explosividad registrados por el Cuerpo de Bomberos alcanzaron el 100%.**

En virtud a lo anterior, dicha entidad restringió el ingreso al lugar y solicitó el retiro de todos los carros que se encontraban en el parqueadero.

Posteriormente, personal técnico de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento de la Secretaría, junto a personal del Cuerpo Oficial de Bomberos, Dirección de Prevención y Atención de Emergencias y Policía Metropolitana, realizaron inspección a los sistemas de almacenamiento y distribución de combustibles de la estación de servicio, así como a los pozos de monitoreo y sistemas de contención secundaria. La inspección fue acompañada por un islero de la Estación de Servicio por cuanto el administrador o la persona encargada del establecimiento no se encontraba presente, situación que generó que **no se pudieran inspeccionar las cajillas de contención bajo los surtidores.**

**1. Resultados de la visita.**

Durante la inspección a la estación de servicio Terpel Calasanz se encontró:

- a) **Agua contaminada con hidrocarburos en dos (2) de los pozos de monitoreo de la estación de servicio; sin embargo, posterior a esta inspección no se pudo determinar la causa exacta de la presencia de combustible.**





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

EL S 0025

- b) Adicionalmente, personal del Cuerpo de Bomberos y de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias –DPAE- realizaron inspección a los sumideros y pozos de alcantarillado cercanos a la estación de servicio y al Conjunto Residencial, Villa Calasanz **encontrando en ellos niveles de explosividad.**

Como medidas preliminares de atención a la emergencia, el asesor jurídico de la Alcaldía Local de Barrios Unidos recomendó:

1. La suspensión de las actividades de distribución de combustible en la estación de servicio, como medida provisional hasta el día 4 de Enero en horas de la mañana, mientras se cita a una reunión con los representantes de las autoridades competentes, personal encargado de la Estación de Servicio y delegados de la organización Terpel; con el fin de establecer las medidas a que hubiere lugar.
2. Con el objeto de atender la emergencia en el lugar se dejó una máquina de bomberos con su tripulación respectiva, a quienes se les solicitó la toma de muestras con explosímetro cada hora durante toda la noche, esta información **aun no ha sido entregada a esta Secretaría dado que no ha sido compilada y digitalizada.**
3. De otra parte la Secretaria de Salud destinó una ambulancia de atención básica con presencia continua en el lugar.

El día 4 de Enero de 2008, a las 08:00 de la mañana, se realizó **una nueva reunión** en la que se buscaba determinar las acciones que se tomarían por parte de la Estación de Servicio Terpel Calasanz y la Organización Terpel, con el fin de reducir el riesgo hacia la comunidad y las actividades tendientes a controlar y mitigar las causas que generaron la emergencia.

#### **Conclusión de la evaluación efectuada en la reunión del 4 de enero de 2008**

**Se pudo determinar que el plan de emergencias y contingencias que posee la estación de servicio no fue activado.**

Se definen entonces por parte de Terpel las acciones que se adelantarán:

1. **Realización de pruebas de hermeticidad y estanqueidad a los sistemas de almacenamiento y distribución de combustible.**
2. **Retiro y disposición final del agua hidrocarburada del tanque de almacenamiento de aguas lluvias del conjunto residencial (con auditoría de la EAAB).**
3. **Lavado del tanque de almacenamiento de aguas lluvias del Conjunto Residencial.**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0025

#### 4. Elaboración y divulgación de un comunicado de prensa para la comunidad afectada.

Con el propósito de determinar la eficiencia de las medidas propuestas por la estación de servicio y la organización Terpel, se programó nuevamente una reunión para las 4 p.m., del mismo día 04 de enero de 2008, en las instalaciones del Conjunto Residencial, en la cual se rindió informe de las actividades realizadas y se tomaron las decisiones pertinentes, por parte de las autoridades competentes, así:

1. La Alcaldía Local de Barrios Unidos por medio de su Asesor Jurídico mantiene la medida preventiva de suspensión de actividades a la Estación de Servicio, hasta tanto no se llegue a un consenso entre todas las autoridades competentes.
2. Esta Secretaría practicó inspección a los predios colindantes a la estación de servicio Terpel Calasanz con el fin de realizar mediciones de COV's (Compuestos Orgánicos Volátiles) y nivel de explosividad (LEL). Las mediciones fueron realizadas con la ayuda de un Fotoionizador propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente. De la misma forma se realizaron las mediciones al interior del parqueadero subterráneo donde se percibían los mayores olores a combustible, encontrando los siguientes resultados:

#### Parqueadero subterráneo ubicado en la Calle 96 No. 45A – 40

En este punto se realizaron dos muestreos comparativos, uno a las 6:30 p.m. y otro a las 8:20 p.m., obteniendo:

SITIO DE MEDICIÓN	RESULTADOS					
	O2 (%)		LEL (%)		COV's (ppm)	
	6:30	8:20	6:30	8:20	6:30	8:20
Entrada al Parqueadero	20.9	20.9	0	0	0	1
Rejilla interna No. 1	20.9	20.9	0	0	144	1
Rejilla interna No. 2	19.6	19.9	69	44	880	354
Tanque de Aguas Lluvias	20.9	20.9	10	2	968	650
Pozo de Verificación Interno	19.5	20.9	95	0	568	350

Los niveles de LEL y concentraciones de VOC, indican la presencia de atmósferas con alto riesgo de ignición.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

**0025**

Adicionalmente se realizaron mediciones en los colectores de aguas lluvias y sumideros en los alrededores del parqueadero del conjunto residencial y de la estación de servicio en donde se encontraron los siguientes resultados:

SITIO DE MEDICIÓN	RESULTADOS		
	O <sub>2</sub> (%)	LEL (%)	COV's (ppm)
Sumidero Caseta de Vigilancia	20.9	0	1
Sumidero Of. Administración	20.9	0	2
Sumidero Portería Principal	20.9	0	0
Sumidero Cra. 45A No. 95-90	20.9	0	0
Sumidero Cra. 45A No. 95-73	20.9	0	0
Sumidero Cra. 45A No. 95-70	20.9	0	0

Que el Concepto Técnico No. 0001 de enero 08 de 2008, presenta dos (2) informes anexos de los cuales se recoge la siguiente información

- 1.1. **Localización del sitio.** El sitio del evento se ubica en el parqueadero subterráneo del sótano del conjunto residencial Villa Calasanz II Etapa Agrupación IV ubicado en la Calle 96 No. 45A – 40 - Localidad de Barrios Unidos.
- 1.2. **Descripción del sitio.** La presencia de combustible se evidenció en el tanque de almacenamiento de aguas lluvias, ubicado en el parqueadero subterráneo del conjunto residencial en comento. Sin embargo no se ha podido determinar la causa que genero la aparición del combustible.

**ATENCIÓN A LA EMERGENCIA POR APARICION DE COMBUSTIBLE EN PARQUEADERO SUBTERRANEO, los cuales tienen por objeto:**

1. Evaluar las condiciones de operación de la Estación de Servicio Terpel Calasanz, ubicada en la Carrera 45 No. 95 – 71, con base en las visitas de inspección realizadas los días 3 y 4 de Enero de 2008, en atención a la emergencia por aparición de combustible en el parqueadero subterráneo ubicado en el sótano del conjunto residencial Villa Calasanz II Etapa Agrupación IV.

Durante la inspección del establecimiento se encontró agua contaminada con hidrocarburos en dos (2) de los pozos de monitoreo de la estación de servicio, sin embargo posterior a esta inspección no se pudo determinar la causa exacta de la presencia de combustible.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

U.S. 0025

Adicionalmente personal del Cuerpo de Bomberos y de DPAAE, realizaron inspecciones a los sumideros y pozos de alcantarillado cercanos a la estación de servicio y al conjunto residencial, encontrando en ellos niveles de explosividad.

2. Realizar el seguimiento y control ambiental a la atención de la emergencia por aparición de combustible en el parqueadero subterráneo ubicado en el sótano del conjunto residencial Villa Calasanz II Etapa Agrupación IV, colindante a la Estación de Servicio Terpel Calasanz, ubicada en la Carrera 45 No. 95 – 71.

### 2.1. Actividades de seguimiento y control a la emergencia.

Posterior a lo acordado en las reuniones anteriores y lo cual fue previamente reportado en el informe anterior, se describen a continuación las actividades realizadas durante los días siguientes al evento:

#### 2.1.1. Enero 04 de 2008

A las 16:00 horas personal técnico del Sector Hidrocarburos de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta entidad, asistió a la 3ª reunión del PMU (Puesto de Mando Unificado), en la cual se informó sobre las actuaciones realizadas por las autoridades competentes al evento y las acciones posteriores que se llevarían a cabo durante el fin de semana por cada una de estas.

Por parte del personal técnico de la Organización Terpel, en representación de la estación de servicio, se propone realizar el manejo y control a los niveles de explosividad en las áreas del evento, a los vapores orgánicos generados y al producto en fase libre identificado (combustible). Mediante paños oleofílicos personal técnico de la EDS, inició la recuperación del hidrocarburo presente en el tanque de almacenamiento de aguas lluvias del parqueadero, aplicaron en las rejillas y sifones del parqueadero (área de influencia) agua y detergente biodegradable para realizar el lavado de las redes internas del parqueadero y para poder captar las posibles trazas de hidrocarburos presentes. Por otra parte, en las instalaciones de la estación de servicio, se realizaron las respectivas pruebas de hermeticidad y estanqueidad a las líneas de conducción y los tanques de almacenamiento de combustibles, cuyos resultados serán entregados de manera oficial con el informe final del evento. Finalmente, solicitan el acompañamiento al personal técnico de la Secretaría Distrital de Ambiente, para verificar las acciones adoptadas para el control de la emergencia.

1. La EAAB, informó que realizó muestreo aleatorio a tres predios cercanos al área de afectación del agua potable para consumo humano, con el fin de identificar posibles contaminaciones al mencionado recurso. De igual forma, realizaron análisis fisicoquímicos al agua potable del tanque de reserva del conjunto residencial, sin encontrar evidencias de contaminación por hidrocarburos.





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

EL S 0 0 2 5

2. Por parte de la SDA, se informó que se había realizado la revisión de los antecedentes del establecimiento (Expediente DM-07-01-976), anunciando la generación de un Concepto Técnico del establecimiento, el cual posteriormente generaría el acto administrativo correspondiente para requerir de manera oficial y adoptar las medidas pertinentes al responsable de la estación de servicio.
3. Por su parte el Asesor Jurídico de la Alcaldía Local de Barrios Unidos, una vez pronunciadas las entidades distritales competentes, determina mantener la medida de suspensión de actividades a la estación de servicio Terpel Calasanz.
4. Finalmente, el PMU solicitó a la Organización Terpel emitir un comunicado de prensa, el cual pretendía dar un parte de tranquilidad a la comunidad afectada, ya que el riesgo de inflamabilidad según el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá esta se había minimizado con respecto al inicio del evento.

Se establece para el día **sábado 05 de enero de 2008**, a las 16:00 horas la próxima reunión del PMU.

A las 11:00 horas personal técnico del Sector Hidrocarburos de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta entidad, asistió a una reunión extraordinaria, en la cual Terpel solicita viabilidad para realizar una excavación en el parqueadero, con el fin de realizar recirculación de las aguas del nivel freático contenidas en las bases y estructuras del edificio e iniciar la recuperación de producto en fase libre. A dicha solicitud, el personal técnico de la Secretaría de Ambiente les informo a los responsables de Terpel, que las autoridades distritales no tenían competencia para autorizar obras en infraestructura particular y por lo tanto deberían realizar dicha consulta a la administración del conjunto. Previa autorización de la administración iniciaron las respectivas obras y los procedimientos técnicos a aplicar. De igual forma, el personal técnico de Terpel continuó realizando aireación y recuperación de producto en fase libre.

Respecto a la reunión del PMU acordada para las 16:00 horas, esta fue aplazada para el día domingo 06 de enero de 2008 a las 15:00 horas.

Posteriormente, el personal técnico de esta Secretaría a las 17:00 horas, realizó mediciones al interior del parqueadero subterráneo de COV's (Compuestos Orgánicos Volátiles) y nivel de explosividad (LEL), con el Fotoionizador propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente, encontrando los siguientes resultados:



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0025

SITIO DE MEDICIÓN	RESULTADOS					
	O2 (%)		LEL (%)		COV's (ppm)	
	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.
Rejilla interna No. 1	20.9	20.9	0	0	24	0
Rejilla Interna No. 2	20.9	20.9	0	0	95	0
Tanque de Aguas Lluvias	20.9	20.5	4	0	804	0
Excavación al fondo del parqueadero.	20.9	20.9	0	0	75	0

Se aprecia la disminución tanto en los niveles de explosividad (LEL), como en los vapores orgánicos compuestos (VOC), respecto a los días anteriores

#### 2.1.2 Enero 05 de 2008

A las 11:00 horas personal técnico del Sector Hidrocarburos de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta entidad, asistió a una reunión extraordinaria, en la cual Terpel solicita viabilidad para realizar una excavación en el parqueadero, con el fin de realizar recirculación de las aguas del nivel freático contenidas en las bases y estructuras del edificio e iniciar la recuperación de producto en fase libre.

A dicha solicitud, el personal técnico de la Secretaría de Ambiente les informo a los responsables de Terpel, que las autoridades distritales no tenían competencia para autorizar obras en infraestructura particular y por lo tanto deberían realizar dicha consulta a la administración del conjunto. Previa autorización de la administración iniciaron las respectivas obras y los procedimientos técnicos a aplicar. De igual forma, el personal técnico de Terpel continuo realizando aireación y recuperación de producto en fase libre.

Posteriormente, el personal técnico de esta Secretaría a las 17:00 horas, realizó mediciones al interior del parqueadero subterráneo de COV's (Compuestos Orgánicos Volátiles) y nivel de explosividad (LEL), con el Fotoionizador propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente, encontrando los siguientes resultados:

	RESULTADOS					
	O2 (%)		LEL (%)		COV's (ppm)	
	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.
Rejilla interna No. 1	20.9	20.9	0	0	24	0
Rejilla interna No. 2	20.9	20.9	0	0	95	0
Tanque de Aguas Lluvias	20.9	20.5	4	0	804	0



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

CL. S 0025

Excavación al fondo del parqueadero.	20.9	20.9	0	0	75	0
--------------------------------------	------	------	---	---	----	---

Se aprecia la disminución tanto en los niveles de explosividad (LEL), como en los vapores orgánicos compuestos (VOC), respecto a los días anteriores.

Respecto a los niveles de explosividad (LEL) en todos los puntos monitoreados el reporte de fue de 0, coincidiendo con los valores obtenidos por Bomberos y Terpel. En cuanto a los vapores orgánicos compuestos (VOC) continua apreciándose la disminución en sus niveles respecto a los días anteriores.

### 2.1.3. Enero 06 de 2008

A las 15:00 horas personal técnico del Sector Hidrocarburos de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta entidad, asistió a la 4ª reunión del PMU, en la cual se informó por los representantes de las entidades sobre las acciones realizadas a la fecha, específicamente las siguientes:

Los representantes del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, informan que de acuerdo al monitoreo realizados por ellos, **el nivel de riesgo esta controlado** dado que los valores de explosividad se han mantenido en cero (0) en los diferentes puntos de monitoreo del evento.

Plantean la habilitación del lado derecho del parqueadero dado la minimización del riesgo. De igual forma, dado los resultados de los monitoreos, plantean modificar los objetivos del PMU respecto de ampliar los rangos de monitoreo de tres (3) horas a seis (6) horas por parte de los bomberos, a pesar que el personal de Terpel deberá continuar realizando los monitoreos mínimo cada tres (3) horas; lo cual es aprobado por los representantes de las autoridades asistentes al PMU. Finalmente propone que a pesar que el riesgo esta minimizado, el personal técnico de Terpel deberá continuar realizando aireación, recuperación de producto en fase libre y recirculación de las aguas.

El personal técnico de Terpel en representación de la Estación de servicio Terpel Calasanz, informan que el sábado 05 de enero tuvieron una reunión con el arquitecto que construyó el edificio, en la cual les informaron sobre el diseño y funcionamiento de las bases y estructuras del parqueadero, el manejo de los niveles freáticos del agua subterránea y las conexiones internas para el manejo de las aguas lluvias del edificio.

Informan que a la fecha han recuperado 5 galones de combustible y continuaran recirculando las aguas existentes en las estructuras del parqueadero con el fin de recuperar el producto en fase libre existente en dichas aguas y la aireación del las áreas de interés, adicionando 2 blower para la extracción de vapores.

De igual forma informan que terminadas las pruebas de hermeticidad y estanqueidad en líneas de distribución y tanques de almacenamiento del





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

L.S 0025

combustible de la estación de servicio, estas dieron como resultado que el sistema se encuentra hermético y no presenta fugas. Los resultados por parte del contratista serán entregados el día martes 08 de enero del presente año. Informan que realizaron conciliación del inventario de combustibles de los últimos tres (3) meses, el cual arroja que las variaciones identificadas en el periodo NO superan el 0.5 % del total de las ventas, cifra máxima aceptable por la Guía Ambiental de Estaciones de Servicio.

Finalmente, proponen realizar a partir del día martes 08 de enero, una perforación exploratoria de mínimo 6 m. de profundidad en el área de la estación de servicio con dirección al parqueadero y continuaran con las tareas de aireación, recuperación de producto en fase libre y recirculación de las aguas.

#### 2.1.4. Enero 07 de 2008

A las 11:00 horas personal técnico del Sector Hidrocarburos de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta entidad, realiza una visita de seguimiento con el fin de monitorear las acciones que se están llevando a cabo por parte del personal técnico de la Organización Terpel; encontrando que en ese momento estaban en funcionamiento los dos sistemas de aireación instalados en el parqueadero, que se continuaba con las labores de recirculación de aguas del nivel freático y de recuperación de producto en fase libre. Se verifica que Terpel de continuidad a las mediciones de niveles de explosividad en el área afectada.

#### 2.1.5. Enero 08 de 2008

A las 14:00 horas personal técnico del Sector Hidrocarburos de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta entidad, asistió a la 5ª reunión del PMU, en la cual se informó por los representantes de las entidades sobre las acciones realizadas a la fecha:

1. El Asesor Jurídico de la Alcaldía Local de Barrios Unidos ratifica nuevamente la medida de suspensión de actividades a la estación de servicio Terpel Calasanz.
2. Por su parte Terpel informa:
  - 2.1. Que, previa autorización del Cuerpo Oficial de Bomberos, se realizará un cerramiento en dry wall al área donde se están adelantado las labores, con el fin de confinar el área afectada y habilitar los parqueaderos que se encuentran cerrados actualmente a causa de la emergencia.
  - 2.2. Que se continuará con las labores de recirculación de agua y que en el lugar donde se realizó la excavación al interior del parqueadero se constituirá un pozo de monitoreo,



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

LL S 0025

2.3. Que se adelantaran labores de limpieza de las estructuras hidráulicas del parqueadero con productos biodegradables a fin de retirar cualquier traza de combustible presente en estos lugares;

2.4. Que ya se tienen los resultados de las pruebas de hermeticidad y estanqueidad y que estas serán entregadas de manera oficial con el informe final del evento.

Así mismo Terpel solicita a la DPAAE:

Extender la solicitud a la EAAB para que se presente en la reuniones del PMU para poder determinar si se pueden hacer vertimientos controlados de las aguas contenidas en le tanque de almacenamiento de aguas lluvias;

Finalmente se define que las aguas lluvias no serán vertidas y que están serán almacenadas y que dado el caso si se requiere se contratara el servicio de un carro tanque que drene el tanque y disponga correctamente el agua almacenada.

**Por su parte esta Secretaría Distrital de Ambiente:**

1. Da el visto bueno a las actividades propuestas por Terpel.
2. Anuncia que se continuará con las actividades de monitoreo hasta que se haya superado el evento.
3. Informa que se realizó el concepto técnico pertinente y que este posteriormente generara un acto administrativo que ajustará el funcionamiento de la estación de servicio a la normatividad aplicable.

El Cuerpo Oficial de Bomberos realizará monitoreos al área, en forma aleatoria cada 12 horas.

Se propone para el **viernes 11 de Enero de 2008 a las 9:00 horas**, reunión del PMU, previa confirmación del personal técnico de Terpel con el fin de presentar informes concretos de las actividades realizadas.

Posteriormente, el personal técnico de esta Secretaría a las 16:30 horas, realizó mediciones al interior del parqueadero subterráneo de COV's (Compuestos Orgánicos Volátiles) y nivel de explosividad (LEL), con el Fotoionizador propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente, encontrando los siguientes resultados:



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

LL S 0025

SITIO DE MEDICIÓN	RESULTADOS					
	O2 (%)		LEL (%)		COV's (ppm)	
	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.
Rejilla interna No. 1	20.9	20.9	0	0	0	0
Rejilla interna No. 2	20.9	20.9	0	0	0	0
Tanque de Aguas Lluvias	20.9	20.9	0	0	47	0
Excavación al fondo del parqueadero.	20.9	20.9	0	0	11	0

Respecto a los niveles de explosividad (LEL) en todos los puntos monitoreados el reporte de fue de 0, coincidiendo con los valores obtenidos por Bomberos y Terpel. En cuanto a los vapores orgánicos compuestos (VOC) continua apreciándose la disminución en sus niveles, situación similar a lo apreciado en días anteriores.

#### ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO

Con base en la información remitida por el establecimiento y lo observado durante la visita de inspección, se analiza a continuación el acatamiento a la normatividad ambiental en términos de almacenamiento y distribución de combustibles líquidos (Res. 1170/97) y vertimientos industriales (Res. 1074/97 y 1596/01):

ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE		
Resolución 1170/97		
REQUERIMIENTOS	CUMPLIMIENTO	
	SI	NO
<b>Control a la Contaminación de Suelos.</b> Las áreas superficiales de la estación de servicio susceptibles de recibir aportes de hidrocarburos, tales como: islas de expendio, área de llenado de tanques y cambio de aceite, están protegidas mediante superficies construidas con materiales impermeabilizantes que impidan infiltración de líquidos o sustancias en el suelo. (artículo 5)	X	
El área de la estación de servicio garantiza el rápido drenaje del agua superficial y sustancias de interés sanitario, hacia las unidades de control. (artículo 5 – parágrafo 1)	X	
<b>Cajas de Contención.</b> Existe instalación de cajas para la contención de derrames bajo los surtidores. (artículo 7)	X	
<b>Pozos de Monitoreo.</b> La estación de servicio cuenta con al menos tres pozos de monitoreo, dispuestos de manera que triangulen el área de	X	



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

L > 0025

almacenamiento. (artículo 9)		
<b>Sistemas para Contención y Prevención de Derrames.</b> La estación de servicio dispone de estructuras para la interceptación superficial de derrames que permiten conducir hacia los sistemas de tratamiento y almacenamiento de que se dispone, los posibles volúmenes de derrame en el evento de una contingencia. (artículo 14)	X	
<b>Sistema Preventivo de Señalización Vial.</b> La estación de servicio cuenta con un sistema interno y externo de señalización, de acuerdo con las normas del código nacional de tránsito y demás normas complementarias. (artículo 15)	X	
<b>Sistemas de detección de fugas.</b> Se practican pruebas de hermeticidad del sistema de almacenamiento y conducción de combustibles de acuerdo al tiempo de instalación de los tanques. (artículo 21 – parágrafo 1)		X

En lo concerniente al cumplimiento de la Resolución 1170/97, la cual regula el almacenamiento y distribución de combustibles líquidos, se concluye:

*Que el establecimiento **NO CUMPLE** ya que a la fecha **no ha presentado la pruebas de hermeticidad del sistema de almacenamiento de combustible.***

De otra parte, los responsables del establecimiento informan que fallaron los sistemas de contención en octubre de 2006 fecha en que se presentó la fuga.

### VERTIMIENTOS

Resoluciones 1074/97, 1170/97 y 1596/01

REQUERIMIENTOS	CUMPLIMIENTO	
	SI	NO
La estación de servicio tiene registrados sus vertimientos a través del diligenciamiento del Formulario Único de Registro de Vertimientos. (Res. 1074/97 – artículo 1)	X	
La estación de servicio cuenta con permiso de vertimientos otorgado por la autoridad ambiental (Res. 1074/97 – artículo 2)	X	
Los vertimientos de residuos líquidos industriales generados en la estación de servicio cumplen con los estándares establecidos en la tabla "concentraciones máximas permisibles para verter a un cuerpo de agua y/o red de alcantarillado público" (Res. 1074/97 – artículo 3 y 1596/01 – artículo 1).	X	
La metodología de muestreo empleada para la caracterización de los vertimientos corresponde a lo exigido. (Res. 1074/97 – artículo 4)	X	



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

LL.S 0025

Los lodos y sedimentos originados en sistemas de tratamiento de aguas residuales no son dispuestos en corrientes de agua y/o en la red de alcantarillado público. (Res. 1074/97 – artículo 7)	X	
La estación de servicio cuenta con tecnologías apropiadas que garantizan el ahorro de agua, a través del funcionamiento de mecanismos de captura e incorporación al proceso de lavado las aguas lluvias y/o la recirculación de las aguas de lavado. (Res. 1170/97 - artículo 16)	No Aplica	
La estación de servicio cuenta con un área para el almacenamiento temporal de los lodos de lavado sin permitir que su fracción líquida sea vertida al sistema de alcantarillado, red vial del sector, cuerpo de agua superficial, suelo y subsuelo. (Res. 1170/97 – artículo 29)	X	
La disposición final de lodos producto de lavado de vehículos se hace de manera adecuada. (Res. 1170/97 – artículo 30)	No Aplica	

Con respecto a lo relacionado con vertimientos, se considera que el establecimiento, al momento de la visita **CUMPLE** con los requerimientos exigidos.

### CONCLUSIONES

Con base en el análisis del expediente No DM – 07 – 01 – 976, la información radicada y las visitas técnicas realizadas a la estación de servicio Terpel Calasanz (Inversiones Calasanz Ltda.) ubicada en la Carrera 45 No 95 – 71, en la Localidad de Barrios Unidos, la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, considerando que:

1. La estación de servicio desde octubre de 2006 presentó una fuga de combustibles que afectó no solo el predio de la estación de servicio sino edificaciones vecinas.
2. El operador de la estación de servicio Terpel Calasanz reconoce que los sistemas de contención secundaria no presentaban hermeticidad.
3. Las acciones correctivas tomadas inicialmente no mitigaron totalmente el impacto generado.
4. A la fecha no se ha establecido el volumen real de combustible derramado.
5. No se ha presentado el análisis de inventarios.
6. La fuga no fue reportada de acuerdo a lo estipulado en el parágrafo 2, artículo 21 de la resolución 1170 de 1997.
7. Después de un año y dos meses, aproximadamente, de ocurrido el evento se presenta afectación sobre la comunidad ubicada en el Conjunto Residencial Villa Calasanz en la Calle 96 No. 45A - 40 predio contiguo a la estación de servicio.
8. No se activó el plan de contingencia.
9. A la fecha no se han presentado los certificados que garanticen que los sistemas de almacenamiento, conducción y distribución de combustibles son totalmente herméticos.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0025

10. Los resultados reportados en las tablas para los parámetros monitoreados en las muestras de suelo no corresponden a los que se muestran en los análisis de laboratorio realizados por la firma Asinal Ltda.

Con fundamento en lo comentado anteriormente, se recomienda imponer a la Estación de Servicio Terpel Calasanx con Nit 832.004.129-8, medida preventiva de suspensión de actividades de almacenamiento y distribución de combustibles hasta tanto no se presente la siguiente información y se realicen las siguientes actividades que se ratifican como conclusión dentro del Concepto 9898 del 18/12/06.

Que en consecuencia, esta Dirección acoge las recomendaciones contenidas en el Concepto Técnico No. 0001 de enero 08 de 2008, las cuales hacen parte del presente acto administrativo y se detallan en la parte resolutive de esta providencia.

#### CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 80 del mismo ordenamiento superior, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que en la parte IV del Decreto - Ley 2811 de 1974 se refiere a: "De las normas de preservación ambiental relativas a elementos ajenos a los recursos naturales", Título I: "Productos Químicos, sustancias Tóxicas y Radioactivas" " y en su Artículo 32 ordena: Para prevenir el deterioro ambiental o daño en la salud del hombre y de los demás seres vivientes se establecerán los requisitos y condiciones para la importación, la fabricación, el transporte, el almacenamiento, la comercialización, el manejo, el empleo o la disposición de sustancias y productos tóxicos o peligrosos".

Que la operación de las estaciones de servicio – incluidos los establecimientos afines - pueden generar riesgos e impactos ambientales, que deben ser estimados con el fin de prevenir, mitigar, controlar y compensar sus efectos, por tanto el DAMA expidió la Resolución 1170 del 11 de noviembre de 1997, por la cual se dictaron normas sobre estaciones de servicio e instalaciones afines en el Distrito Capital.

Que la Resolución 1170 de 1997, expedida por el DAMA, dispone:

Teniendo en cuenta lo establecido en el Concepto Técnico No. 0001 de enero 08 de 2008, se observa que el establecimiento de comercio ESTACION DE SERVICIO TERPEL CALASANZ, con NIT 832.004.129-8 objeto de evaluación por parte de esta Secretaría se encuentra incumpliendo la normatividad ambiental que rige su actividad, en especial las disposiciones que se encuentran consagradas en la Resolución DAMA 1170 de 1997 y 1596 de 2001.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

L 5 0025

Resolución DAMA 1170 de 2007, por medio de la cual se dictan normas sobre estaciones de servicio e instalaciones afines y se deroga la Resolución 245 del 15 abril de 1997

**ARTÍCULO 21. Sistemas de Detección de Fugas. Parágrafo 1.** Los tanques de almacenamiento de combustibles instalados antes de enero de 1995, existentes en el área de jurisdicción del DAMA, que no dispongan de sistemas automáticos y continuos de detección de fugas, ni doble contención en tanques y tuberías deberán practicar pruebas de hermeticidad del sistema de almacenamiento y conducción de combustibles así:

- Una primer prueba a los 5 años de su instalación.*
- Una segunda prueba a los 8 años de su instalación.*
- Una tercera prueba a los 11 años de su instalación.*
- Una cuarta prueba a los 14 años de su instalación.*
- Anualmente a partir de los 15 años de su instalación.*
- Las fechas de instalación de los tanques colocados a partir de enero de 1995, será informada por las firmas mayoristas al DAMA.*

**Parágrafo 2°.-** Todas las estaciones de servicio llevarán un control del inventario diario de los combustibles, información que será conservada como mínimo para los últimos 12 meses y que estará a disposición del DAMA.

En caso de presentarse diferencias o pérdidas en el volumen de combustible almacenado, el operador de la estación deberá tomar las medidas necesarias para controlar la pérdida y reportarlo en forma inmediata al DAMA.

**Artículo 25°.- Reportes de Derrames.** Toda fuga de combustible de más de 50 galones, o las emergencias que causen daños o deterioro ambiental, deberá ser reportada de inmediato por escrito por el operador de la estación de servicio o instalación afín, al Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente DAMA.

**Artículo 32°.- Plan de Emergencia.** Dentro de los cuatro meses siguientes a la expedición de la presente resolución los dueños y/o operadores de las Estaciones de Servicio o establecimientos afines, deberán acreditar ante el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente - DAMA, la existencia de programas de prevención y de capacitación de los mismos.

**Artículo 40°.- Disposiciones de las Unidades de Suelo Contaminado.** Los productos de excavación de las áreas de las estaciones de combustible sujetas a remodelación, deberán realizar la medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) tomando muestras en las áreas de almacenamiento y distribución, de la anterior estación, cada 0.70 metros de profundidad, a partir del nivel superficial hasta una profundidad de 1.0 metros por debajo de la cota de fondo del foso. **Constatada la ocurrencia de contaminación de suelo y/o subsuelo, se deberá presentar una caracterización de BTEX (Benceno, tolueno, etil-benceno y**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

1 5 0 0 2 5

xilenos), y HTP (hidrocarburos totales de Petróleo), así como el programa de descontaminación o remediación.

Los límites de limpieza para cada uno de estos suelos será de acuerdo a lo estipulado en la Tabla No. 1. de la Resolución DAMA - 1170 de 1997.

**ARTÍCULO 46-. Responsabilidad.** La persona natural o jurídica, pública o privada, propietaria de la estación de servicio o instalaciones afines, que contravengan las normas contempladas en esa Resolución se harán acreedoras a las medidas de prevención y sanciones determinadas en la Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias.

*De otra parte el desarrollo de toda actividad comercial particular tiene como propósito fundamental, satisfacer los intereses privados de su propietario, sin embargo, en todo momento el ejercicio de tales actividades debe estar sujeto a las normas que para cada caso se establezcan.*

*Para tener un criterio más claro sobre lo expuesto, pueden atenderse las consideraciones que la Honorable Corte Constitucional ha consagrado al interior de la sentencia T-254 de 1993, donde sostiene que:*

"Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.

El particular al realizar su actividad económica tiene que adecuar su conducta al marco normativo que la orienta, la controla y la verifica, con el fin de que no cause deterioro al ambiente, o lo reduzca a sus más mínimas consecuencias y dentro de los niveles permitidos por la autoridad ambiental.(...)"

*Como bien se expone en la sentencia T-254 de 1993 toda actividad económica es susceptible de generar contaminación, pero es deber del responsable de dicha actividad velar por el cumplimiento de las normas ambientales que regulan su actividad o le sean exigibles en procura de una menor cantidad de efectos contaminantes.*

Que el numeral 6 del artículo primero de la Ley 99 de 1993, establece el principio de precaución "( ). No obstante, las autoridades ambientales y los particulares



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

↓ S 0025

darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.”

En desarrollo de lo anterior y en concordancia con el artículo 85 de la Ley 99 de 1993, se considera procedente imponer medida preventiva de suspensión de actividades relacionadas con el almacenamiento y expendio de combustibles, que desarrolla el establecimiento de comercio Terpel Calasanz.

Que el Título XII de la Ley 99 de 1993, “ De las sanciones y medidas de policía ”, atribuye funciones de tipo policivo a las autoridades ambientales al establecer en el artículo 83 que, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, los municipios y distritos con régimen constitucional especial quedan investidos, a prevención de las demás autoridades competentes, de funciones policivas para la imposición y ejecución de las medidas de policía, multas y sanciones establecidas por la Ley, que sean aplicables según el caso.

Que el artículo 84 de la citada Ley, dispone:

Artículo 84. Sanciones y denuncias: Cuando ocurriere violación de normas sobre protección ambiental o sobre manejo de recursos naturales renovables el Ministerio o las Corporaciones Autónomas Regionales, impondrán las sanciones que se prevén en el artículo siguiente, según el tipo de infracción y la gravedad de la misma. Si fuere el caso, denunciarán el hecho ante las autoridades competentes para que se inicie la investigación penal respectiva. “

Que el artículo 85 de la ley 99 de 1993 establece las sanciones y medidas preventivas que las autoridades ambientales podrán imponer a los infractores de la normatividad ambiental, y estableció el procedimiento a seguir conforme lo descrito en el Decreto 1594 de 1984, o al estatuto que lo modifique o sustituya.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993, literal c) del numeral 2º. La autoridad ambiental impondrá al infractor de las normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables, la medida preventiva de suspensión de obra o actividad, cuando de su prosecución pueda derivarse daño o peligro para los recursos naturales renovables o la salud humana.

Que el inciso 2º del artículo 107 de la misma ley, dispone:

“ Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.”



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

U.S. 0025

Que de acuerdo con el artículo 187 del Decreto Presidencial 1594 de 1984, las medidas preventivas son de inmediata ejecución y contra ellas no procede recurso alguno.

Que de conformidad con el artículo 196 del Decreto 1594 de 1984, una vez sea aplicada la medida de seguridad, se procederá inmediatamente a iniciar el procedimiento sancionatorio.

Que las medidas preventivas, como instrumentos cautelares, se pueden imponer en cualquier tiempo, para impedir la degradación del medio ambiente y ante el peligro inminente de daño o perjuicio al recurso natural y la salud humana, y aseguran la eficacia de las decisiones administrativas.

Por ello una vez analizados los aspectos técnicos y jurídicos consagrados dentro de la presente actuación, y observando que el establecimiento en estudio ha reincidido en el incumplimiento de las exigencias legales consagradas en la normatividad ambiental ésta Secretaria teniendo como deber Constitucional velar por la prevención y el control de los factores que incidan en el deterioro ambiental, y debiendo imponer las sanciones legales a que haya lugar, considera que para el presente caso se está vulnerando el derecho a un medio ambiente sano, por lo tanto procederá en la parte resolutive de la presente providencia a imponer medida preventiva de suspensión de actividades

## FUNDAMENTOS LEGALES

Que el artículo 2º de la Constitución Nacional establece: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

Que el artículo 8º de la Constitución Nacional establece: "Es obligación del Estado y de las Personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 79 de la Carta Magna, determina entre otras cosas que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de dichos fines.

Que el artículo 95 numeral 8 de la Carta Política, dispone que es deber de todo ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

U : 0 0 2 5

Que así mismo, tanto la política como las normas reguladoras ambientales apuntan a la aplicación de unas medidas preventivas y de unas sanciones, por el incumplimiento a las regulaciones establecidas sobre la protección del ambiente y el manejo de los recursos naturales renovables en nuestro país.

Valga anotar, que el principio de precaución es de importante relevancia en los principales tratados internacionales como la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo, e incorporado a la Ley 99 de 1993; contenido en otros instrumentos internacionales tales como el Convenio de la Diversidad Biológica, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático y la Declaración de Río de Janeiro de 1992.

Que la ley 99 de 1993, artículo 66, en lo que a funciones y competencia de grandes centros urbanos, los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (1.000.000) ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.

Que de conformidad con las disposiciones del Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, los Decretos Distritales 561 y 562 del 29 de diciembre de 2006, la Ley 99 del 22 de Diciembre de 1993 y en el Decreto 1594 del 26 de Junio 1984, y la resolución 0110 del 31 de enero de 2007, esta Dirección tiene competencia para proferir la presente providencia por cuanto a través de ella se delegó la competencia para expedir los actos administrativos que impongan medidas preventivas.

Que finalmente, en virtud de la Resolución No 110 del 31 de enero de 2007 la Secretaría Distrital de Ambiente delegó en cabeza del Director Legal Ambiental de esta Entidad, la función de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales se otorgan, conceden, niegan, modifican los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Que esta Secretaría como autoridad ambiental del Distrito Capital cuenta con la facultad legal para imponer medidas preventivas, exigir el cumplimiento de las normas ambientales y tomar las medidas legales pertinentes, para mitigar el impacto que sobre el ambiente pueda estar generando la actividad que desarrolle una persona natural o una persona jurídica.



N° 3 0025

Que en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO.-** Imponer la medida preventiva de suspensión de actividades de almacenamiento y distribución de combustibles y su consecuente actividad contaminante, al establecimiento de comercio denominado Estación de Servicio TERPEL CALASANZ, (Inversiones Calasanz Ltda.) identificada con el NIT 832.004.129-8, ubicada en la Carrera 45 No. 95 – 71, Localidad de Barrios Unidos, de esta ciudad, en cabeza de su representante legal, o quien haga sus veces, señor Gerber Benavides Tequia, de conformidad con la parte motiva de la presente providencia.

**PARÁGRAFO.-** Advertir al señor Gerber Benavides Tequia, representante legal del establecimiento de comercio estación de servicio, TERPEL CALASANZ, que a medida preventiva impuesta, se mantendrá hasta que desaparezcan las causales que dieron lugar a su imposición, previo concepto técnico de cumplimiento en un término no mayor a cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la fecha de comunicación del presente acto administrativo, de la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta Secretaría.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Exigir al señor Gerber Benavides Tequia, representante legal del establecimiento de comercio estación de servicio, TERPEL CALASANZ, identificada con el NIT 832.004.129-8, ubicada en la Carrera 45 No. 95 – 71, Localidad de Barrios Unidos, de esta ciudad, que adelante las siguientes actividades y presente los correspondientes informes y documentos en la Carrera. 6ª No. 14 – 98, Piso 2. oficina de Atención al Usuario de esta Secretaria, en el término de treinta (30) días calendario contados a partir de la comunicación del presente acto administrativo.

1. Remita un informe donde este claramente la reconciliación diaria y mensual de inventarios de todos los combustibles de la estación de servicio del segundo semestre del año 2006 a la fecha.
2. Presente un informe de la fuga de combustible con mínimo el siguiente contenido:
  - a. Descripción del incidente (fuga)
  - b. Receptores afectados.
  - c. Volumen de la fuga.
  - d. Tipo de combustible.
  - e. Tareas de emergencia adelantadas para controlar y mitigar la fuga.
  - f. Oficios o notificaciones a autoridades locales y Distritales informando el evento.
  - g. Disposición final del combustible recuperado durante la emergencia.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

U.S 0025

3. Realice perforaciones exploratorias (mínimo 3) hacia el costado donde actualmente se presenta afloramiento de combustible, con el objetivo de determinar la extensión y profundidad real de la pluma contaminante y su comportamiento.
  - 3.1. Las perforaciones deben ser ejecutadas por personal especializado y con experiencia en este tipo de trabajos, tomando muestras de suelo cada 70 centímetros,
  - 3.2. Tome muestras de agua en cada una de las perforaciones realizadas y de los pozos de monitoreo existentes, este procedimiento debe ser realizado en presencia de un funcionario de la Secretaría Distrital de Ambiente. A las muestras extraídas se le deben realizar análisis de HTP's y BTEX. \*Las perforaciones deben ser concertadas con la Secretaría Distrital de Ambiente.
  - 3.3. Ubique la contaminación en un plano de la estación a escala 1: 200, en el cual se presenten curvas de niveles de concentración de hidrocarburo en suelo.
4. Realice un estudio hidrogeológico de la zona y presente las líneas de flujo de aguas subterráneas en un mapa a escala 1: 200, identificando las posibles rutas de migración del producto contaminante que se encuentra en el subsuelo de la estación, ya de acuerdo con las conclusiones del estudio hidrogeológico presentado por el establecimiento, éstas son contrarias a las definidas en los planos, situación que no concuerda con lo contenido en el estudio de impacto ambiental.
5. Presente un Plan de Remediación acorde con los valores de contaminación encontrados y la magnitud de la zona contaminada, dicho plan debe presentar objetivos y actividades claras, las cuales deben estar dentro de un cronograma en el cual se identifiquen las tareas a realizar día a día y el responsable de cada una de ellas. Una vez evaluado el programa de remediación esta Dirección determinara la viabilidad técnica de levantar la medida.
6. Informe de las actividades y procedimientos adoptados por la estación de servicio para atender la emergencia.
7. Elabore un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere en el desarrollo de la actividad, tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en el Capítulo III, artículo 10, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se da a los residuos o desechos peligrosos.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0 0 2 5

- 7.1. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando ésta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental.
- 7.2. Todo material que entre en contacto con aceites usados como filtros, aserrín, estopas, arena, trapos, cartón, papel, etc., automáticamente se transforma en un residuo peligroso; razón por la cual la disposición debe realizarse por personal autorizado y no se pueden disponer ni mezclar con los residuos convencionales, es decir no pueden ser entregados a la empresa de aseo del sector.
8. Elabore y de a conocer a la totalidad del personal del establecimiento, un Plan de Contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.
- 8.1. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias.
- 8.2. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando ésta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental.
9. Informe los volúmenes generados durante el evento, de material absorbente para el control de derrames, goteos o fugas de hidrocarburos en el desarrollo de la actividad (pañños adsorbentes, aserrín, arena, estopas y los demás resultantes en el desarrollo de la actividad).
10. Presente las respectivas actas de disposición final emitidas por empresas o personal autorizado por la autoridad ambiental competente para los aceites usados, el material absorbente, filtros usados y demás residuos peligrosos identificados en el desarrollo de su actividad. Dichas certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, deberán conservarse hasta por un tiempo de cinco (5) años.
11. Explique las razones técnicas, económicas, ambientales o de otra índole, por la cual se sustenta que la estación no cuenta con sistema automático y continuo para la detección instantánea de posibles fugas en los elementos, subterráneos de almacenamiento o conducción de productos combustibles, de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 de la resolución 1170/97.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

0025

12. Presente una caracterización de sus vertimientos líquidos con muestreo puntual, esta caracterización debió haberse remitido en el mes de febrero, de acuerdo a lo exigido en la resolución No. 0073 del 02/02/06, esta caracterización debe ser realizada por un laboratorio acreditado por la autoridad competente.
13. Una vez extraídos los tanques los tanques de almacenamiento, presente una caracterización que contemple los TPH y BTEX, de conformidad con el artículo 40 de la Resolución 1170 de 1997.

**ARTICULO TERCERO.-** El Plan de Manejo y las obras a realizar deberán estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos establecidos en la Guía Ambiental para el manejo de estaciones de servicio que se adopto mediante resolución 2069 del 14 de septiembre de 2000.

**ARTICULO CUARTO.-** Comunicar la presente Resolución a la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta Secretaría, para efecto del seguimiento.

**ARTÍCULO QUINTO.-** Comunicar la presente Resolución a la Alcaldía Local de Barrios Unidos, para que por su intermedio se ejecute la medida preventiva descrita en el artículo primero, y para que asuma las gestiones que conforme a su competencia le correspondan en el asunto en cuestión.

**PARÁGRAFO.-** Una vez ejecutada la medida preventiva de suspensión de actividades de EDS TERPEL CALASANZ deberá remitir a esta Secretaría, copia del Acta de suspensión de actividades.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Fijar la presente resolución en lugar público de la Entidad, remitir copia a la Alcaldía Local de Barrios Unidos para que se surta el mismo trámite, y publicarla en el Boletín que para el efecto dispone la Entidad. Lo anterior en cumplimiento del artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**ARTICULO SÉPTIMO.-** Comunicar la presente Resolución a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO OCTAVO.-** Comunicar la presente Resolución al Cuerpo de Bomberos de Bogotá, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO NOVENO.-** Comunicar la presente Resolución a la Organización Terpel de Colombia, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO DECIMO.-** Notificar la presente providencia al representante legal, del establecimiento de comercio denominado Estación de Servicio TERPEL



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

U.S. 0025

CALASANZ, Localidad de Barrios Unidos, de esta ciudad, señor Gerber Benavides Tequia en la Carrera 45 No. 95 -71.

**ARTICULO UNDECIMO.-** Presentar copia de la consignación efectuada a la Tesorería Distrital por los servicios de evaluación y seguimiento, en cumplimiento de la Resolución DAMA No. 2173 del 31 de diciembre de 2003.

**ARTÍCULO DUODECIMO.-** Contra el presente acto administrativo no procede recurso por la vía gubernativa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 187 del Decreto 1594 de 1984.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

18 ENE 2008

ISABEL CRISTINA SERRATO T.  
Directora Legal Ambiental

Proyectó: elizabethlozanod  
MEDIDA PREVENTIVA  
EDS TERPELCALASANZ  
Exp.DM- 07- 01- 976