ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO Nº 3944

1. INFORMACIÓN GENERAL

ENTIDAD SOLICITANTE:	ALCALDÍA LOCAL DE USAQUEN
OBJETIVO:	REVISAR LOS ESTANDARES DE SEGURIDAD DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO
LOCALIDAD:	USAQUEN
PREDIO:	ESTACIÓN DE SERVICIO SHELL " La Abadía "
TIPO DE RIESGO:	Tecnológico
FECHA DE VISITA:	Octubre 24 de 2003

2. LOCALIZACIÓN

La Estación de Servicio SHELL " La Abadía" se ubica en la parte nororiental de la Localidad de Usaquen, limita al norte con la calle 134, al oriente con la carrera séptima, al occidente con un lote desocupado y el conjunto residencial "Bosques del Condado" y al sur con el Edificio Parque real.

3. ANTECEDENTES

El día 20 de junio se presento un derrame aproximado de 1825 galones de gasolina en la Estación de Servicio SHELL " La Abadía" lo cual genero gran ventilación de vapores hacia el ambiente creando una atmósfera explosiva y contaminación de las capas subterráneas del suelo.

Debido a lo anterior y como parte de las acciones del proceso remedial de recuperación del hidrocarburo y del suelo, se estableció la construcción de pozos de recuperación alimentados por drenajes que funcionan como trincheras filtrantes desde la zona común del conjunto residencial hacia afuera y de un sistema de aireación, además de realizar diariamente monitóreo de los niveles de explosividad y de la concentración de compuestos orgánicos volátiles en el interior del conjunto y alrededor de la estación.

5. RECONOCIMIENTO DEL LUGAR

- El día 24 de octubre de 2003, se efectúo una visita de campo a la Estación de Servicio SHELL "La Abadía", la cual esta ubicada en una zona plana que presenta una ladera baja que colinda con el conjunto residencial " Bosques del Condado".
- Se revisaron los siguientes aspectos:

✓ Líneas de conducción de flujo, pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento las cuales se anexan al documento y la ficha técnica de la bomba.

CANTÓN OCCIDENTAL
Diagonal 47 Nº 77B-09 Interior 11 PBX 429 7414 al 19 Fax 410 9014
Bogotá – Colombia
e-mail: fopae@fopae.gov.co

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado

- ✓ Sistema Contraincendio
- ✓ Señalización.
- ✓ Sistema de medición, control de inventario y control de fugas.
- ✓ Sistema de tratamiento de aguas.
- ✓ Planes de emergencia y contingencia.
- ✓ Valores de Explosividad y concentración de material orgánico volatil.

6. CONCLUSIONES

- ➢ La tubería y el tanque cumplen con las condiciones de hermeticidad requeridas, se anexa copia del documento de certificación establecido por la firma SUDAMTEX DE COLOMBIA.
- ➢ Alrededor del sistema de surtidores, tanque de almacenamiento se encuentran extintores de 10 kilogramos y un extintor rodante de 70 kilogramos, adicionalmente el personal ha recibido entrenamiento en manejo de combustibles.
- ➢ En las vías de acceso y en los surtidores se encuentran carteles indicando:
- Prohibido fumar
- Peligro.
- Simbología ONU
- ➢ Se cuenta con un sistema de medición automático VEEDER ROOT el cual realiza cortes cada 8 horas, adicionalmente hay un sistema de reporte de aprovisionamiento y un reporte de inventarios que debe ser reportado por el supervisor de turno.
- ➢ En el evento de presentarse una ruptura interna del tanque de almacenamiento de combustible se podría detectar a través del reservorio de salmuera que se encuentra entre la pared exterior de la pared interna del tanque y la pared interior de la pared exterior del tanque.
- ➢ En el evento de presentarse una ruptura de las líneas de conducción se cuenta con un sistema de botas de prueba que controlan la segunda pared y permiten detectar en que parte del sistema de conducción se está presentando la fuga.
- ➢ La estación cuenta con sistema integral de tratamiento de aguas del sistema de lavado de los automóviles que permite reutilizar el agua.
- ➢ Para los aceites se cuentan con trampas de aguas aceitosas.
- ➢ Se cuenta con un sistema de parada de emergencia que activa el contactor de corriente regulada que suspende todo el sistema de combustible.
- ➢ Los niveles de explosividad y la concentración de material orgánico volátil realizados por la fima HIDROGEOCOL no presentan ningún riesgo para la comunidad y el ambiente

7. RECOMENDACIONES

- ➢ Efectuada la verificación de la bomba, dada las condiciones de seguridad encontradas y en concordancia con el volumen de gasolina que se derramo es aconsejable seguir con el monitóreo de explosividad y de concentración de compuestos orgánicos volátiles y mantener los pozos de recuperación y puntos de monitóreo establecidos por el DAMA.
- ➢ Se deben realizar pruebas y ensayos periodicos en la Estación de servicio así:

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado
Diagonal 47 Nº 77B-09 Interior 11 PBX 429 7414 al 19 Fax 410 9014
Bogotá – Colombia
e-mail: fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ, D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Se deben realizar pruebas y ensayos periodicos en la Estación de servicio así:
- Una prueba hidrostática semestral a las mangueras de los surtidores verificando que no existan pérdidas u otras señales de fallas.
- Calibración y control de todas las válvulas de alivio de presión, de exceso de flujo y demás accesorios de seguridad. En el caso de las válvulas de seguridad se debe colocar una placa indicando la fecha de verificación y calibración La estación debe llevar un registro de todas las pruebas firmadas por su representante legal o propietario y cada año enviar una copia a la Alcaldía Local.
- El responsable de la estación de servicio debe informar, capacitar y entrenar a todo el personal de la estación sobre el plan de Contraincendio, señalando las actividades que le corresponden a cada uno de ellos en caso de una emergencia.

Sandra L Rodriguez B.

Ing. **SANDRA FABIOLA RODRIGUEZ B.** OK
Análisis de Riesgos

Vo.Bo. Ing. **JAVIER PAVA SANCHEZ**
Coordinador Análisis de Riesgos

Anexo: Certificación de las pruebas de hermeticidad del tanque y de las tuberias.
Diagrama de la Estación de servicio
Diagrama de ubicación de los pozos de recuperación.

Diagonal 47 Nº 77B-09 Interior 11 PBX 429 7414 al 19 Fax 410 9014
Bogotá – Colombia
e-mail: fopae@fopae.gov.co

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado