



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Gestión Ambiental

Dirección General
de Calidad Ambiental

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

San Isidro, 17 MAR 2015

OFICIO N° 236 -2015-MINAM/VMGA/DGCA

Señor

MIGUEL EGO AGUIRRE BARTON

Gerente General

Eco Aguirre & Smuda S.A.C.

Pasajes Los Patricios 125 Of.201

Jesús María.-

Asunto : Opinión Técnica sobre consultas de la empresa consultora EGO-AGUIRRE & SMUDA sobre la aplicación de la normativa vigente en torno a la elaboración de Informes de Identificación de Sitios Contaminados para Estaciones de Servicio de Gasohol Biodiesel

Referencia : Carta EAS/011 – 15 (Reg. N° 04135-2015)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en relación al documento de la referencia remitir adjunto el Informe Técnico N° 0134-2015-MINAM/VMGA/DGCA, elaborado por esta Dirección General y en el cual se emite opinión y comentarios sobre la aplicación de la normativa vigente en torno a la elaboración de Informes de Identificación de Sitios Contaminados para Estaciones de Servicio de Gasohol y Biodiesel.

Es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,




Ing. JUAN E. NARCISO CHAVEZ
Director General de Calidad Ambiental
MINISTERIO DEL AMBIENTE

Se Adjunta: Lo indicado

JNCH/VMQ/kvm

www.minam.gob.pe
webmaster@minam.gob.pe

Av. Javier Prado Oeste 1440
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 611 6000



PERÚ

Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Gestión AmbientalDirección General
de Calidad Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

INFORME TÉCNICO N° 0134 -2015-MINAM/VMGA/DGCA

PARA : Ing. Juan Narciso Chávez
Director General
Dirección General de Calidad Ambiental

DE : Ing. Vilma Morales Quillama
Coordinadora del Área de Gestión de Riesgos Ambientales,
Sustancias Químicas y Ecoeficiencia

Mag. rer. nat. Achim Constantin
Experto Integrado CIM – Especialista en Sitios Contaminados

ASUNTO : Opinión Técnica sobre consultas de la empresa consultora EGO-AGUIRRE & SMUDA sobre la aplicación de la normatividad vigente en torno a la elaboración de Informes de Identificación de Sitios Contaminados para Estaciones de Servicio de Gasohol y Biodiesel.

REFERENCIA: a) Carta EAS/011-15, N° de Registro 04135-2015

FECHA : San Isidro, 16 de marzo de 2015

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual la empresa consultora EGO-AGUIRRE & SMUDA remite consultas sobre la aplicación de la normatividad vigente en torno a la elaboración de Informes de Identificación de Sitios Contaminados para Estaciones de Servicio de Gasohol y Biodiesel. Al respecto, informo a su despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo y las disposiciones complementarias para su aplicación fueron aprobados mediante el D.S N°002-2013-MINAM y D.S N°002-2014-MINAM, respectivamente.

La aplicación de los ECA para suelos se sujetó a la publicación de la Guía para Muestreo de Suelos y la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos, los cuales fueron aprobados con R.M N°085-2014-MINAM el 31 de marzo del 2014.

Mediante carta EAS/011-15, N° de Registro 04135-2015, la empresa consultora EGO-AGUIRRE & SMUDA remite consultas sobre la aplicación de la normatividad vigente en torno a la elaboración de Informes de Identificación de Sitios Contaminados para Estaciones de Servicio de Gasohol y Biodiesel.

II. ANÁLISIS**Consulta 1:**

El área de interés es aquella donde existen evidencias de potencial contaminación de suelos y es sólo en ésta donde se requiere tomar la muestra. ¿Es correcto que en las estaciones de servicio donde existan evidencias objetivas que no ha habido fugas/derrames no será necesario tomar muestras de suelos?





PERÚ

Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Gestión AmbientalDirección General
de Calidad Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

Respuesta:

La necesidad de tomar muestras de suelo en la Fase de Identificación de Sitios Contaminados, se determina en base de los resultados de la evaluación preliminar la que comprende la investigación histórica y la inspección del sitio. En tal sentido, es por lo general pertinente desistir del muestreo cuando la evaluación preliminar determine que existen evidencias objetivas que descartan una contaminación del suelo, es decir no existen áreas de potencial interés en el sitio.

En el caso de estaciones de servicio que cuentan con instalaciones subterráneas para el almacenamiento y la distribución de los combustibles (tanques subterráneos, tuberías), es por lo general difícil obtener evidencias objetivas que aseguren la no existencia de contaminaciones del subsuelo, puesto que las potenciales fuentes de contaminación, como son los tanques subterráneos y tuberías, no son accesibles para una evaluación visual.

Por tal motivo, el MINAM ha publicado en su página web recomendaciones bajo qué criterios se considera necesario realizar el muestreo de suelo en el entorno de tanques subterráneos en operación, y cuando se considera pertinente postergar el muestreo al final de la vida útil de dichas instalaciones (ver <http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/preguntas-frecuentes/j-cuando-y-como-debo-tomar-muestras-del-suelo-en-el-entorno-de-un-tanque-enterrado-en-la-fase-de-identificacion-para-actividades-en-curso/>). Los mismos criterios son aplicables para otras instalaciones subterráneas de combustibles como tuberías y pozas.

Consulta 2:

En algunas estaciones de servicio es posible que la información documentaria e histórica no sea suficiente. ¿Es factible incorporar a la evaluación preliminar la realización de estudios de gases ocluidos con un fotoionizador (PID) en sondajes por debajo de la loza, localizados técnicamente próximos a las fuentes para complementar la evaluación de dichas fuentes y verificar o descartar la presencia de fugas? Consideramos que esta técnica no permitirá identificar el área de interés cuando los resultados de la evaluación son positivos y de lo contrario descartarla.

Respuesta:

Por lo general se considera pertinente complementar la evaluación preliminar con la aplicación de mediciones in-situ, con la finalidad de verificar o descartar de forma preliminar la presencia de contaminantes en el suelo, y con ello, determinar las áreas de potencial interés y/o la necesidad de proceder con el muestreo de suelo.

Las técnicas y los estándares/protocolos que se aplican deben de ser confiables y reconocidos internacionalmente. Además, el Informe de Identificación de Sitios Contaminados debe contener una descripción de la técnica aplicada y se requiere anexar la ficha técnica del equipo usado.

Lo señalado incluye las mediciones in-situ de vapores del suelo con un fotoionizador (PID), siempre que se las aplican bajo estándares reconocidos como las guías de la ASTM E2600-10 y ASTM D5314.

Consulta 3:

Nuestras estaciones de servicio cuentan con lozas que cubren los tanques enterrados así como tuberías y otras fuentes potenciales. ¿En caso se determine que la napa freática está más de 20 m de profundidad en suelos permeables o 10 m de profundidad en caso de





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Gestión Ambiental

Dirección General
de Calidad Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

suelos de baja permeabilidad, es posible postergar el muestreo de suelos hasta la realización de labores de mantenimiento?

Respuesta:

Considerando que se trata de tanques y otras instalaciones de combustibles subterráneas en operación:

Se considera pertinente postergar el muestreo de suelos hasta la realización de labores de mantenimiento, cuando haya evidencia objetiva que la potencial contaminación no pueda afectar al acuífero o generar riesgos para la salud de las personas, tales como la acumulación de vapores tóxicos o explosivos en ambientes cerradas.

El riesgo que una contaminación generada por un tanque de combustible subterránea pueda afectar el acuífero, se considera mínimo, cuando la napa freática se encuentra a una profundidad mayor de 25 m para suelos de alta y mediana permeabilidad, y de 10 m para suelos de baja permeabilidad.

Sin embargo, se debe evaluar el potencial que una contaminación del subsuelo pueda generar riesgos a la salud humana por suelos contaminados o vapores tóxicos o explosivos (ver también <http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/preguntas-frecuentes/j-cuando-y-como-debo-tomar-muestras-del-suelo-en-el-entorno-de-un-tanque-enterrado-en-la-fase-de-identificacion-para-actividades-en-curso/>).

III. CONCLUSIONES

Cuando la evaluación preliminar determine que no existen áreas potencial interés en el sitio en estudio, se puede desistir del muestreo exploratorio en la fase de identificación.

Se considera pertinente el uso de equipo de fotoionizador (PID) para mediciones de vapores de suelo in situ, con la finalidad de identificar áreas de potencial interés durante la fase de identificación.

En el caso de áreas pavimentadas de una estación de servicio y cuando haya evidencia objetiva que la potencial contaminación no pueda afectar al acuífero o generar riesgos para la salud de las personas, se puede postergar el muestreo exploratorio hasta la realización de labores de mantenimiento.

IV. RECOMENDACIONES

Remitir el presente informe a la empresa EGO-AGUIRRE & SMUDA, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Vilma Morales Quillama

Coordinadora
Área de Gestión de Riesgos Ambientales,
Sustancias Químicas y Ecoeficiencia

Mag. rer. nat. Achim Constantin

Experto Integrado CIM
Especialista en Sitios Contaminados