



JCA-UST-001E-11

JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL  
OFICINA DEL GOBERNADOR  
ÁREA DE CALIDAD DE AGUA  
DIVISIÓN DE PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS



Número del sistema UST- \_\_\_ - \_\_\_\_

Fecha radicación: \_\_\_\_\_  
Día Mes Año

Para uso oficial de la Agencia

**SOLICITUD DE RADICACIÓN PARA SISTEMAS DE TANQUES  
ANEJO E – REQUISITOS DE INFORMACIÓN TÉCNICA PARA  
PLAN Y REPORTE DE ACCION CORRECTIVA**

**NOTA:** Este documento se debe radicar directamente en la División de Protección de Aguas Subterráneas (DPAS).

**Propósito:** De acuerdo a la naturaleza y extensión de contaminación, realizar un plan para seleccionar la mejor alternativa de limpieza acorde con la tecnología disponible y las condiciones intrínsecas del lugar contaminado. Indicar el tiempo que llevará reducir la contaminación a unos niveles aceptables por la JCA y la forma de reportar durante el proceso y cuando se haya alcanzado el objetivo final de limpieza del lugar.

**CONTENIDO**

**1. Introducción**

1. Nombre y dirección del lugar
2. Nombre y dirección del dueño actual
3. Nombre y dirección del operador (de ser diferente al dueño)
4. Descripción de la situación actual de la instalación
5. Describir la extensión de contaminación

**2. Objetivos de la limpieza**

1. Establecer los objetivos de limpieza del sitio en específico
  - i. Establecer los niveles de limpieza que se deben de alcanzar para finalizar la remediación
  - ii. Establecer el itinerario de tiempo que tomará la construcción de la alternativa de la acción correctiva y el itinerario del tiempo que tomará alcanzar los niveles de limpieza propuestos.

**3. Discusión de Alternativas de Acción Correctiva**

1. Mencionar y discutir brevemente cada una de las diferentes alternativas aplicables al sitio en específico

**4. Selección y justificación de alternativas de Acción Correctiva**

1. Indicar la alternativa seleccionada y discutirla en relación a lo siguiente:
  - i. Protección a salud y el ambiente
  - ii. Efectividad a largo plazo
    1. Efectividad esperada
    2. Riesgo de daño
    3. Estimado de la vida útil de la alternativa
  - iii. Efectividad a corto plazo
  - iv. Reducción en toxicidad, movilidad y volumen de desperdicios
  - v. Implementación
    1. Actividades administrativas que se tienen que realizar (ej. Permisos, aprobaciones) para poder implementar la alternativa y el tiempo que las mismas pueden tomar.
    2. Tiempo que tomará la implementación y tiempo estimado en que se obtendrán los resultados.

3. Generación de desperdicios (si alguno) y cómo se manejarán
4. Terminación de Acción Correctiva
- vi. Costo estimado
  1. Costo debe incluir: costos de ingeniería, preparación del lugar (de ser necesario), construcción, labor, muestreos, manejo de desperdicios, permisos, operación y mantenimiento, entre otros.
- vii. Aceptación comunitaria
  1. Discutir la alternativa en relación a objeciones potenciales que pueda tener la comunidad.

#### **5. Diseño y construcción del sistema**

1. Indicar los aspectos más relevantes del diseño y construcción de la alternativa seleccionada. (La JCA podrá requerir especificaciones más detalladas de considerarlo necesario; sin embargo, si el consultor interesa enviar todos los detalles del diseño y construcción y el manual de operación lo puede anejar en formato digital PDF en un CD).

#### **6. Operación y Mantenimiento**

1. Organización del proyecto
2. Procedimientos de comienzo "start-up"
3. Procedimientos de operación y mantenimiento
4. Reemplazo e instalación de piezas y equipo
5. Fase de muestreo y análisis
6. Procedimiento de contingencia
7. Informes\*

#### **7. Salud y Seguridad**

1. Se debe seguir el capítulo de Salud y Seguridad acorde a lo establecido en el PARPCPTAS

#### **8.\* Informes (Reportes) de Progreso: El informe debe contener lo siguiente:**

1. Descripción y estimado del porciento completado de la Acción Correctiva seleccionada.
2. Resumen de todo lo encontrado durante el proceso de Acción Correctiva para llegar a los niveles completados.
3. Resumen de todos los problemas o potenciales problemas encontrados durante el periodo reportado, y acciones tomadas para corregir o prevenir los mismos.
4. Trabajo proyectado hasta el próximo periodo de reporte.
5. Copias de reportes diarios, reportes de inspección, datos de laboratorio, etc.
6. En caso de reportar resultados analíticos los mismos tienen que estar validados por un firma independiente (Thirrd party validation) al laboratorio analítico, en la cual se cualifiquen (data qualifiers) los resultados. La validación de los datos se tiene que hacer de acuerdo a los protocolos de validación de Región 2. Las guías de validación y los Procedimientos Estándares de Operación (SOP, por sus siglas en inglés) se encuentran en la siguiente dirección electrónica: [www.epa.gov/r02earth/qa/documents.htm](http://www.epa.gov/r02earth/qa/documents.htm).

#### **9. Reporte Final de Acción Correctiva: El informe debe contener lo siguiente:**

1. Descripción y evidencia de haber completado de la Acción Correctiva seleccionada.
2. Tabla de resumen de datos del proyecto con niveles de limpieza desde el inicio hasta su culminación.
3. Resumen de todo lo encontrado durante el proceso de Acción Correctiva para llegar a los niveles completados.
4. Resumen de todos los problemas encontrados durante el proceso de Acción Correctiva.
5. Copias de toda documentación que evidencie el trabajo realizado (reportes diarios, reportes de inspección, datos de laboratorio, etc.) el mismo puede estar es formado digital PDF en un CD.
6. En caso de reportar resultados analíticos los mismos tienen que estar validados por un firma independiente (Thirrd party validation) al laboratorio analítico, en la cual se cualifiquen (data qualifiers) los resultados. La validación de los datos se tiene que hacer de acuerdo a los protocolos de validación de Región 2. Las guías de validación y los Procedimientos Estándares de Operación (SOP, por sus siglas en inglés) se encuentran en la

siguiente dirección electrónica: [www.epa.gov/r02earth/qa/documents.htm](http://www.epa.gov/r02earth/qa/documents.htm).