

Desarrollo e instrumentación del Subsistema de Información de Residuos Sólidos y su integración al Sistema de Información y Documentación Ambiental del Distrito Federal (SIDAM).

Introducción

La información que se genera a partir del quehacer de una institución de gobierno, es un valioso insumo para el desarrollo de las funciones, la toma de decisiones, el diseño de programas y políticas públicas y la realización de diversas investigaciones. No obstante, dicha información no siempre está organizada o disponible de manera adecuada y suficiente. Situación que se complica aún más cuando se requiere información de otras dependencias para el cumplimiento de las metas trazadas en los programas de trabajo o por diversas políticas públicas.

Antecedentes

La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SMADF), genera como resultado del ejercicio de sus funciones una enorme cantidad de información a través de sus direcciones generales y ejecutivas. Esta información es producto e insumo de y para diversos procesos de la dependencia, además de constituir la evidencia del quehacer institucional. De ahí que un tema total de fortalecimiento institucional sea el desarrollo de un sistema integrado de información, que haga más eficiente su transferencia, acceso y uso. Ante esta necesidad, la construcción del Sistema de Información y Documentación Ambiental, se estableció entre las metas de desarrollo institucional establecidas en la Agenda Ambiental de la Ciudad de México, Programa de Medio Ambiente 2007-2012.

Por otra parte, el tema de los residuos sólidos es emblemático de la necesidad de un sistema que agilice la gestión y acceso a información de calidad para el cumplimiento de una función sustantiva de la SMA, pues en el ciclo de producción-transferencia-recopilación-uso de información intervienen diversas dependencias de gobierno, así como varias unidades administrativas de la propia SMA. Los tres principales generadores de información en materia de residuos son: las 16 Delegaciones Políticas, que tienen bajo su responsabilidad la recolección, transporte y almacenamiento temporal de los residuos a nivel domiciliario. La Secretaría de Obras y Servicios que se encarga de la operación de las plantas de separación, composta, estaciones de transferencia y disposición final de los residuos. Y la Secretaría del Medio Ambiente que se encarga, a través de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, de emitir lineamientos y políticas en la materia, además de compilar la información y publicar inventarios de residuos y; mediante la Dirección General de Regulación Ambiental, de otorgar las autorizaciones de planes de manejo de residuos mediante instrumentos como la Licencia Ambiental Única y el Manifiesto de Impacto Ambiental. Adicionalmente, las dependencias de manera conjunta diseñan campañas de información y comunicación para la ciudadanía.

Problemática

Actualmente en la SMADF, existen diversos sistemas para manejo de información desarrollados en alguna unidad administrativa que resuelve la necesidad de información de una función muy específica, pero su comunicación de datos a otras unidades es muy limitada, por lo que la transferencia de información se debe hacer por medios manuales, lo que implica que los procesos sean largos e ineficientes. Esto se aplica también hacia la comunicación con usuarios y generadores externos como en el

caso de las Delegaciones Política y la Secretaría de Obras, para el caso particular de los residuos sólidos.

Por otra parte, no se tiene un inventario completo y actualizado de toda la información que existe en cada área generadora, por lo que se complica aún más su acceso y utilización.

Justificación

Por la complejidad, volumen y diversidad de información que se genera en la Secretaría del Medio Ambiente, el desarrollo del Sistema de Información deberá construirse en varias etapas sucesivas en las que se vayan articulando los elementos de compilación, manejo, gestión y acceso de información ya existentes en la Secretaría y los que se requiera desarrollar para alcanzar los objetivos de sistematizar la consulta de información, a los que llamaremos subsistemas. En este contexto, y de acuerdo con la importancia del tema de la gestión de residuos sólidos, se determinó que uno de los primeros subsistemas que se desarrollará y deberá integrarse al SIDAM será el Subsistema de Información de Residuos Sólidos.

Objetivo general

Diseñar e instrumentar el Sistema de Información y Documentación Ambiental para el Distrito Federal, de manera que integre como mínimo el Subsistema de Información de Residuos Sólidos e integrarlo al SIDAM y los subsistemas de información geográfica y estadística de la SMA.

Objetivos específicos

1. Realizar un inventario de los subsistemas de información que existen en la SMA
2. Realizar un mapeo de los procesos de generación y transferencia de información de la Secretaría, para detectar cuáles son los sistemas de información que por su desarrollo actual y la relevancia de la información que producen deben ser incluidos en el SIDAM
3. Diseñar e instrumentar el Sistema de Información y Documentación Ambiental
4. Desarrollar hasta su operación el Subsistema de Información de Residuos Sólidos

Metas

Las metas planteadas son:

- Identificación de los principales procesos de generación-transferencia-acceso de información de la SMA, para agosto 2010
- Sistema de Información y Documentación Ambiental, desarrollo del sistema octubre 2010
- Prueba de funcionamiento del SIRS y otros subsistemas en el SIDAM noviembre 2010
- Subsistema de Información de Residuos Sólidos operando, para el 30 de noviembre de 2010

Beneficios

- Reducir el tiempo y costo (horas-hombre) para la recopilación, transferencia y comunicación de información dentro de la SMA, así como entre dependencias. En una primera etapa con el caso específico del Subsistema de Información de Residuos Sólidos.
- Contar con una herramienta que permita la incorporación de distintas tecnologías de información, crecimiento y adaptación a las nuevas necesidades en materia de información de la Secretaría del Medio Ambiente.
- Estrategias de ejecución
- Iniciar el proceso sistematizado de construcción del Archivo Histórico Institucional
- Facilitar el proceso de toma de decisiones y elaboración de informes en las unidades administrativas de la SMA
- Organizar la información para mejorar el proceso de acceso a la información pública, para la ciudadanía.

Productos esperados y características del sistema

Sistema de Información y Documentación Ambiental (SIDAM)

1. Inventario de los subsistemas y procesos generales del flujo de información que existen en la SMA.

Con este propósito se deberán identificar los procesos principales de generación-transferencia-uso de información, las unidades administrativas involucradas en cada uno así como las aplicaciones informáticas asociadas para optimizarlos, mejorarlos o integrarlos, en un sistema de información más eficiente.

Se establecerán mesas de trabajo con personal clave de cada dirección general o ejecutiva para este propósito. Se entregará un informe, de este proceso.

2. Diseño conceptual del SIDAM

En este punto se deberá determinar la información que se integrará al sistema, de acuerdo con los procesos identificados, y definir la solución informática para el SIDAM. Se entregará un documento con el diseño conceptual del sistema (arquitectura), la plataforma en que se desarrollará, los requerimientos técnicos para su instalación.

3. Desarrollo de la aplicación informática para el SIDAM

Con base en el diseño conceptual, se desarrollará la aplicación informática que contenga que deberá ser probada con la integración del Subsistema de Información de Residuos Sólidos y otros subsistemas que se determinen al finalizar la etapa de inventario de subsistemas y procesos, para que opere en las instalaciones de la SMA, lo que incluye capacitación para el administrador y usuarios. Se entregará informe de pruebas e integración de los subsistemas y manuales de operación.

4. Desarrollo del Subsistema de Información de Residuos Sólidos.

Se desarrollará el subsistema de acuerdo a las características identificadas en el punto número 1. Se deberán entregar la documentación técnica del diseño del sistema, las

especificaciones de la plataforma de ejecución, manuales de instalación, configuración, administración y usuarios del sistema, códigos fuentes, software listo para instalar, modelos de base de datos, base inicial del sistema, scripts y respaldo de la base de datos.

5. Operación del subsistema de información de residuos sólidos

El consultor deberá probar el sistema para dejarlo en operación, en las instalaciones del SMA, lo que incluye capacitación para el administrador y usuarios. Se entregará un informe final de instalación y pruebas.

Características generales.

- Que todas las aplicaciones del sistema deberán estar en idioma español
- Que sean sistemas escalables
- Que pueda ser operable por varios usuarios a la vez
- Que el sistema cuente con un módulo de administración para gestión de permisos de usuarios y configuración
- Que la interfase sea amigable, de fácil manejo para usuarios de poca experiencia

Calendario de trabajo

RUBRO	Fechas de entregas
Inventario de los subsistemas y procesos generales del flujo de información que existen en la SMA.	31 de agosto
Diseño conceptual del SIDAM	31 de octubre
Desarrollo y pruebas de operación de la aplicación informática para el SIDAM	30 de noviembre
Desarrollo del Subsistema de Información de Residuos Sólidos.	31 de octubre
Operación del Subsistema de Información de Residuos Sólidos	30 de noviembre

NOTA: se considera el inicio del proyecto para el 1 de junio del 2010 y término 31 de noviembre del 2010

Administración y supervisión.

El sistema de información que se propone tendrá como coordinador a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, específicamente la Dirección de Planeación y Evaluación de Proyectos en coordinación con la Subdirección de Sistemas, que se encargará de supervisar el desarrollo del proyecto.

Con este propósito se realizarán juntas periódicas para revisión de avances, como mínimo cada mes, entre el equipo consultor y personal de la Secretaría y hasta la entrega final del proyecto.