

Sistema de conocimiento para la gestión del Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET) del Estado de Yucatán

4. Proyecto del sistema

4.1 Necesidades del usuario y otros beneficiarios



Juntos transformemos
Yucatán
GOBIERNO ESTATAL 2018 - 2024

SDS
SECRETARÍA DE
DESARROLLO
SUSTENTABLE



Laboratorio
Nacional
de Ciencias
de la Sostenibilidad

4. Proyecto del sistema	4.1 Necesidades del usuario y otros beneficiarios	1
-------------------------	---	---

Índice del capítulo 4.1

4.1 Identificación de necesidades del usuario y otros beneficiarios	2
4.1.1 Contenido y funciones	2
4.1.1.1 Bitácora ambiental del POETY	2
4.1.1.2 Sistema de información y comunicación interna	4
4.1.2 Identificación de lineamientos institucionales.....	6

4.1 Identificación de necesidades del usuario y otros beneficiarios

A partir del diagnóstico institucional (sección 1 de este informe) y la consideración de las obligaciones legales en materia de ordenamiento ecológico se identificaron las necesidades de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SDS) en relación con el diseño del sistema de conocimiento y soporte geográfico de decisiones para la gestión del POETY.

En un primer nivel se reconoce la necesidad de que el sistema incluya tanto la bitácora ambiental como un sistema de información y comunicación interna.

El objetivo de la bitácora ambiental es cumplir con las obligaciones legales en materia de ordenamiento ecológico conforme lo establecido en el Reglamento de la LGEEPA en la materia de generar un registro público del proceso. Éste será un módulo abierto a la consulta pública.

El objetivo del sistema de información y comunicación interna es que exista una plataforma al interior de la SDS, mediante el cual todas las áreas compartan información (documentos, bases de datos, capas digitales) que sirvan como insumo para que los funcionarios lleven a cabo los procedimientos relacionados con la ejecución del POETY de manera más eficiente. Éste será un módulo al cuál únicamente tendrán los funcionarios de la SDS, pero que también tendrá una interfase con el sistema estatal de información (Ecosistema de Gestión Territorial-proyecto OCDE).

4.1.1 Contenido y funciones

A continuación, se desglosan los contenidos y funciones para cada uno de los dos componentes:

4.1.1.1 Bitácora ambiental del POETY

Introducción

En esta sección se describe el objetivo del POETY, su aplicación y datos que se consideren relevantes)

- Convenio de coordinación
- Se describe la fecha de suscripción del convenio y se especifican qué autoridades los firmaron
- Se incluye una liga con el convenio en formato pdf. para su consulta

Comité de ordenamiento ecológico

En esta sección se publicarán todos los documentos relacionados con la instalación y operación del comité de ordenamiento ecológico

- Se describe el objetivo del comité y datos sobre su conformación y fecha de instalación
- Se incluyen ligas con el acta de instalación y el reglamento interno del comité de ordenamiento ecológico en formato pdf. para su consulta

- Se incluye una sección de “Sesiones del comité de ordenamiento ecológico” en la que se van a publicar los documentos de cada sesión, incluyendo:
 - Orden del día
 - Lista de asistencia
 - Información complementaria (fotos, presentaciones, documentos)
 - Actas (separar sesiones del Órgano Ejecutivo del Órgano Técnico y Plenarias y ordenar sesiones por fecha)

Talleres de participación pública

En esta sección se incluyen los documentos de cada taller

- Orden del día de talleres de participación pública
- Lista de asistencia de talleres de participación pública
- Actas o minutas de talleres de participación pública

Estudio técnico

En esta sección se incluyen los informes que entrega el equipo técnico de las etapas del estudio técnico

- Agenda ambiental
- Informe o resumen ejecutivo de la etapa de caracterización del estudio técnico
- Informe o resumen ejecutivo de la etapa de diagnóstico del estudio técnico
- Informe o resumen ejecutivo de la etapa de pronóstico del estudio técnico
- Informe o resumen ejecutivo de la etapa de propuesta del estudio técnico

Programa de Ordenamiento Ecológico

- Se incluye una liga con el decreto del programa - publicación oficial – en formato pdf.
- Plataforma de geovisualización (ejemplo ver Versatile <http://magrat.mine.nu:8080/Versatile/>)

En esta plataforma los ciudadanos podrán:

- consultar informes del estudio técnico – asociados a los mapas que se generan (por ejemplo, los mapas de aptitud, de conflictos, etc.)
- visualizar mapas usados y generados en el estudio técnico
- consultar bancos de datos utilizadas en el estudio técnico
- descargar mapas (formato shapefile)
- introducir polígono de proyecto - con cursor o coordenadas y consultar ficha técnica de unidad de gestión ambiental (UGA) donde se encuentra y que el usuario pueda bajar
 - tabla con todos los atributos de la UGA e incorporar a un visualizador
 - lista de criterio de regulación que le aplican
 - para que pueda utilizar esa información en la elaboración de la MIA o ETJ

Sistema de monitoreo y evaluación

Esta sección se generará una vez que se definan los indicadores como resultado del estudio técnico

- Introducción en la que se explica el sistema de indicadores que se definirá en la actualización del POETY
- Publicación de información sobre los indicadores

Se utilizarán herramientas (tablas, gráficas y/o coordenadas paralelas asociadas a mapas, etc.) que faciliten la comunicación del significado de los indicadores y las tendencias.

- Visualización de los proyectos autorizados en materia de impacto ambiental
 - ubicar espacialmente los proyectos
 - consultar documentos de resolutivos
 - consultar indicadores de los impactos en el territorio
- Reportes de evaluación del POETY con base en el análisis de los indicadores

4.1.1.2 Sistema de información y comunicación interna

Gestión de trámites

El diseño deberá contemplar los procedimientos de gestión de los siguientes trámites que emite la SDS:

- Factibilidad Urbana Ambiental (FUA)
- Evaluación de la manifestación de impacto ambiental
- Emisión de opinión técnica a la SEMARNAT sobre proyectos que solicitan autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Los funcionarios podrán llevar a cabo las siguientes acciones:

- Dar de alta proyectos a evaluar:
 - cargar datos del proyecto en un formulario
 - incluir una interfaz con el sistema de intranet que ya tiene la SDS para las FUA o con el sistema de trámites a nivel estatal - Ecosistema de Gestión Territorial
 - introducir polígono de proyecto - con cursor o coordenadas
- Hacer consultas y descarga de información que aplica al proyecto en un machote de opinión técnica prellenado, de las siguientes fuentes:
 - POETY y otros POE: mapas, bases de datos y criterios de regulación ecológica que aplican al proyecto
 - Repositorio de mapas y bases de datos de otras fuentes disponibles en la SDS (ANP, cenotes, PDU, atlas de riesgo, INEGI, etc.

- Interfaz para jalar datos de otras bases de datos, p.e. UNAM, CONABIO, CONAFOR, INECC, etc.
- Catálogo de impactos / condicionantes que se integre con base en la experiencia de todos los evaluadores de la SDS
- Repositorio de proyectos autorizados para analizar impactos acumulativos (éste se tendrá que ir generando una vez que se opere el sistema)
- Generar un repositorio de las opiniones técnicas que servirá como insumo del Sistema de monitoreo y evaluación (***) insumo para sistema de monitoreo)
 - llevar registro de proyectos con opiniones positivas, negativas o que quedaron inconclusas
 - hacer una base de datos con información clave de los proyectos autorizados (por ejemplo: superficie autorizada de cambio de uso de suelo en terrenos con vegetación forestal, volumen de agua utilizado, generación de residuos – información que se obtenga de las MIA) que sirva para generar indicadores de los impactos en el territorio

SDS podría hacer gestión con los gobiernos municipales y la SEMARNAT para evaluar la posibilidad de tener registro de las autorizaciones que ellos emiten.

Manejo del sistema de monitoreo y evaluación

En este módulo se deberá procesar la información que se requiere para alimentar el sistema de monitoreo del POETY que se publique en la bitácora ambiental.

Los funcionarios podrán llevar a cabo las siguientes acciones:

- Integrar la información que se requiere para calcular valores de los indicadores generados en la actualización del POETY. Para ello se deberá contar con las interfases necesarias para que puedan tener acceso a las siguientes fuentes de información:
 - bancos de datos de otros programas de la SDS (estrategia de transversalidad) por ejemplo, con sistema de evaluación de calidad del agua
 - bancos de datos de otras dependencias del gobierno estatal (Ecosistema de Gestión Territorial-proyecto OCDE)
 - bancos de dato de los gobiernos federal y municipales
 - bancos de datos de instituciones académicas
- Dar seguimiento a proyectos estratégicos – federales y estatales prioritarios
Se podrán generar indicadores de sostenibilidad para poner evaluar estos proyectos
- Dar seguimiento a proyectos autorizados, utilizando la información que se registra como parte de la gestión de trámites***

Con base en esta información se podrán:

- ubicar espacialmente los proyectos y visualizar en un mapa, incluyendo la posibilidad de acceder los resolutivos correspondientes
- generar indicadores de los impactos que tienen los proyectos en el territorio, con base en la información de la manifestación de impacto ambiental
- dar seguimiento de condicionantes (se podría tener una interfaz en la que los promotores suban reportes de los programas que se establecieron en las condicionantes, por ejemplo, monitoreo de calidad de agua en cenotes, etc.)

4.1.2 Identificación de lineamientos institucionales

Con el fin de conocer los lineamientos de la SDS y la Subsecretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (STIC) del Gobierno de Yucatán en materia de informática para considerarlos en el diseño del sistema de conocimiento y soporte geográfico de decisiones para la gestión del POETY, se llevaron a cabo cuatro reuniones virtuales con 28 de abril, 1, 8 y 11 de junio con los siguientes funcionarios:

- Sara Hernilda Aguilar Castillejos, Jefe del Departamento de Ordenamiento Ecológico Territorial, SDS
- Andrés Sierra Gómez, Jefe de Departamento de Geoestadística y Proyectos, SDS
- Carlos Antonio Varguez, Enlace de informática, SDS
- David Mex, Director de Estrategia de Datos, STIC

Como resultado de las reuniones se acordó que el diseño y el desarrollo del sistema debe alinearse con el proyecto de la OCDE que coordina la STIC para desarrollar una plataforma para la gestión de trámites y el Ecosistema Georreferenciado del Estado de Yucatán (EGEY)

En el caso de la SDS el sistema de gestión de trámites automatizará los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, factibilidad urbana ambiental y licencia ambiental única. El sistema está acoplado con el EGEY en el que los funcionarios podrán consultar información para hacer sus opiniones y subir la información que se genera en la dependencia.

Considerando este avance, se acordó que el componente de información y comunicación interna que propuso LANCIS para el sistema de conocimiento del POETY, ya está contemplado en el proyecto de la OCDE, en términos del desarrollo de las plataformas.

Para este componente el papel del LANCIS se limitará a apoyar a la SDS en la generación de información que permita fortalecer el sustento técnico de las opiniones. Esto podrá incluir la integración de un catálogo de impactos y condicionantes con base en la experiencia de los evaluadores de proyectos en SDS, la definición de indicadores, el uso de la información de reportes de condicionantes para evaluar pertinencia de condicionantes, entre otros. Esta información podrá integrarse posteriormente al sistema de la STIC. Asimismo, una vez que se actualice el POETY se podrán incorporar en el EGEY los criterios de regulación ecológica e indicadores de cambios en el territorio para evaluar el desempeño del POETY.

Debido a que el componente de la bitácora ambiental no está considerado en los alcances del sistema que desarrolla STIC, se acordó que LANCIS diseñará y desarrollará la bitácora ambiental. Esto incluye, definir

la estructura del sitio web (contenido) y programar la aplicación, considerando las especificaciones técnicas que proporcionó la STIC:

- Guía de estilos para el diseño de páginas web
- Lineamientos de trabajo web
- Políticas de bases de datos para terceros
- Políticas para bases de datos geoespaciales
- Procedimiento de entrega de documentos de base de datos para terceros
- Recomendaciones de seguridad web para considerar en el desarrollo de la página

LANCIS identificará los requerimientos de usabilidad del sistema, de acuerdo con los contenidos de la bitácora ambiental (tamaño de los archivos, número de clic para llegar a la información, visualización en el EGEY y consultas que pueden hacerse y la información que va a obtener el ciudadano).

El enlace de informática de la SDS señaló que la bitácora ambiental actual está obsoleta, en cuanto al diseño y la funcionalidad para cargar información de forma dinámica. Propone que la bitácora ambiental sea una página web dinámica y responsiva (que se pueda consultar desde cualquier dispositivo), que tenga la siguiente estructura:

- un panel de administración con usuarios y contraseñas para que los funcionarios de la SDS puedan ir cargando la información que se va generando en la actualización del POETY y su implementación
- el sistema de información geográfica - una sección en la que se integren al EGEY los insumos cartográficos que se desarrollen en la actualización del POETY para su visualización y para que el ciudadano haga las consultas geoespaciales.

Las bases de datos generadas en la actualización del POETY deberán cumplir los lineamientos de SCTIC y se integrarán al EGEY para que se pueda desplegar la representación visual.

La SDS solicita que la bitácora ambiental sea una página en la que se puedan cargar los demás ordenamientos ecológicos que haya en el estado. Sobre esta propuesta se acordó desarrollar conjuntamente una guía de requisitos para que la SDS pueda incorporar en la plataforma la información de los demás procesos, ya que el alcance de este proyecto es únicamente en relación con el POETY.