

## ## Esquema de Plan Maestro para un Proyecto de Software

### 1. \*\*Resumen Ejecutivo\*\*

Se desarrollará una aplicación web para la secretaria de ecología del [municipio de Delicias, Chihuahua](#). A pesar de que el municipio cuenta con una página web, esta no cuenta con la opción de registrarse para crear reportes o hacer solicitudes de información, y mucho menos con una exclusivamente para la secretaría de ecología. Esta aplicación beneficiará directa e indirectamente a los ciento cincuenta mil habitantes del municipio.

### 2. \*\*Introducción\*\*

Con la aplicación web para la secretaria de ecología, se tendrá un método para que el ciudadano haga del conocimiento directo y de manera eficiente, todos los problemas relacionados con el enfoque que a esta dependencia competen. Logrando así eliminar el desperdicio de tiempo y recursos que ocurre cuando dichos problemas son reportados a través de medios tradicionales como las líneas de emergencia, las cuales desestiman los reportes al no ser de su competencia.

### 3. \*\*Objetivos del Proyecto\*\*

Con la implementación de la aplicación web para la secretaria de ecología, se espera una baja en la saturación de las líneas de emergencia (911) para reportar problemas que con frecuencia no son emergencias. Además, un repunte en la rapidez con la que se abordan problemas competentes a esta dependencia como el maltrato de animales domésticos, daños a flora y fauna endémicos de la región, tala ilegal de árboles, el tratamiento y disposición incorrecta de residuos, etc. Por último, se espera una mayor participación ciudadana al facilitar el proceso de generación y seguimiento de reportes, beneficiando así a toda la comunidad.

### 4. \*\*Alcance del Proyecto\*\*

La aplicación web tendrá un diseño similar a la página web del municipio, con su misma paleta de colores. En ella habrá una página de inicio, en donde se detalla el objetivo de la aplicación. Una página de registro, en donde el usuario podrá ingresar sus datos para crear un usuario. Una página donde el usuario pueda iniciar sesión con las credenciales generadas al registrarse. Una página donde el usuario pueda crear un reporte o solicitud de información. Finalmente, una página exclusiva para el servidor público, donde este pueda revisar los reportes generados y responder a ellos.

## 5. \*\*Arquitectura y Diseño\*\*

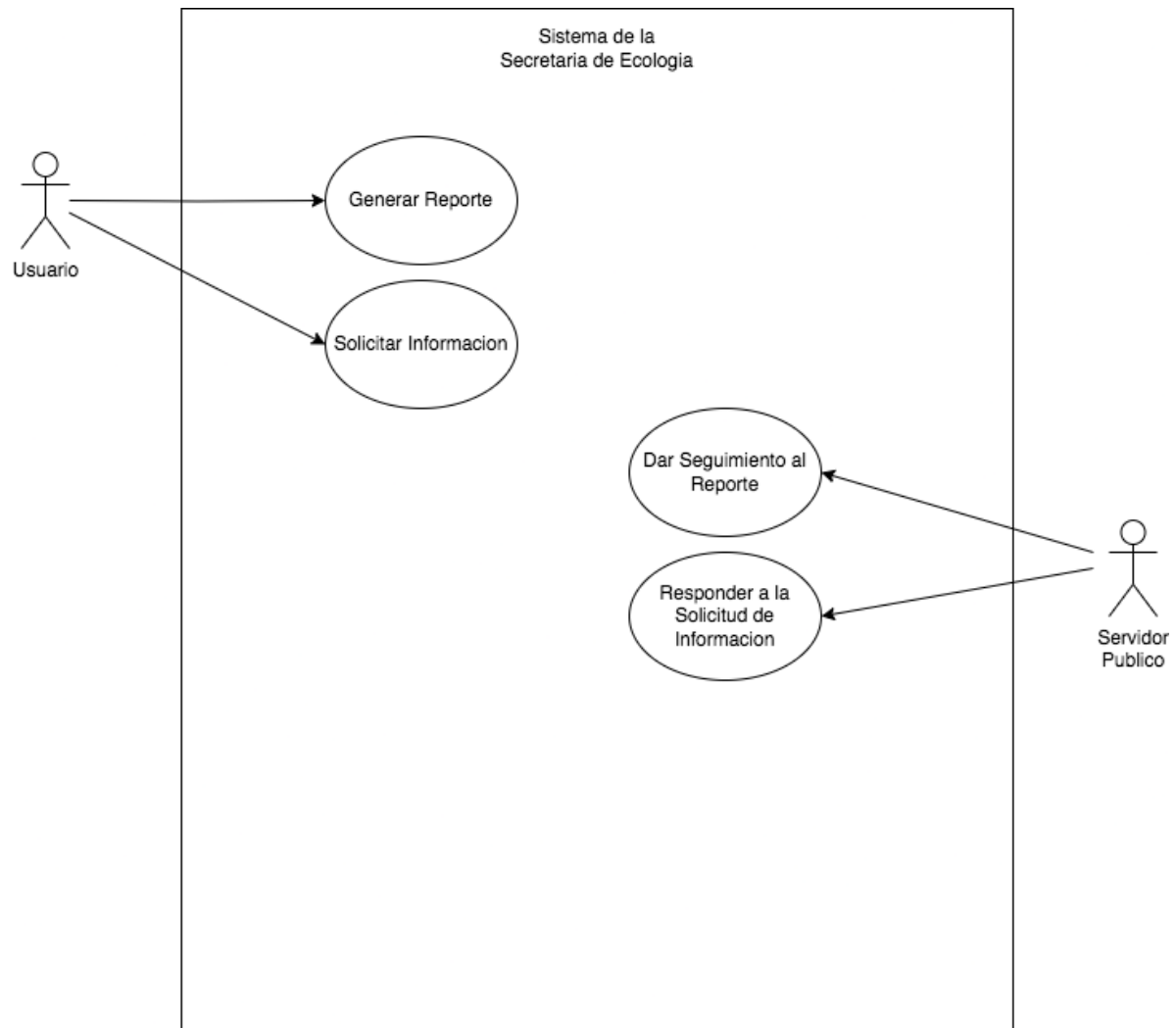
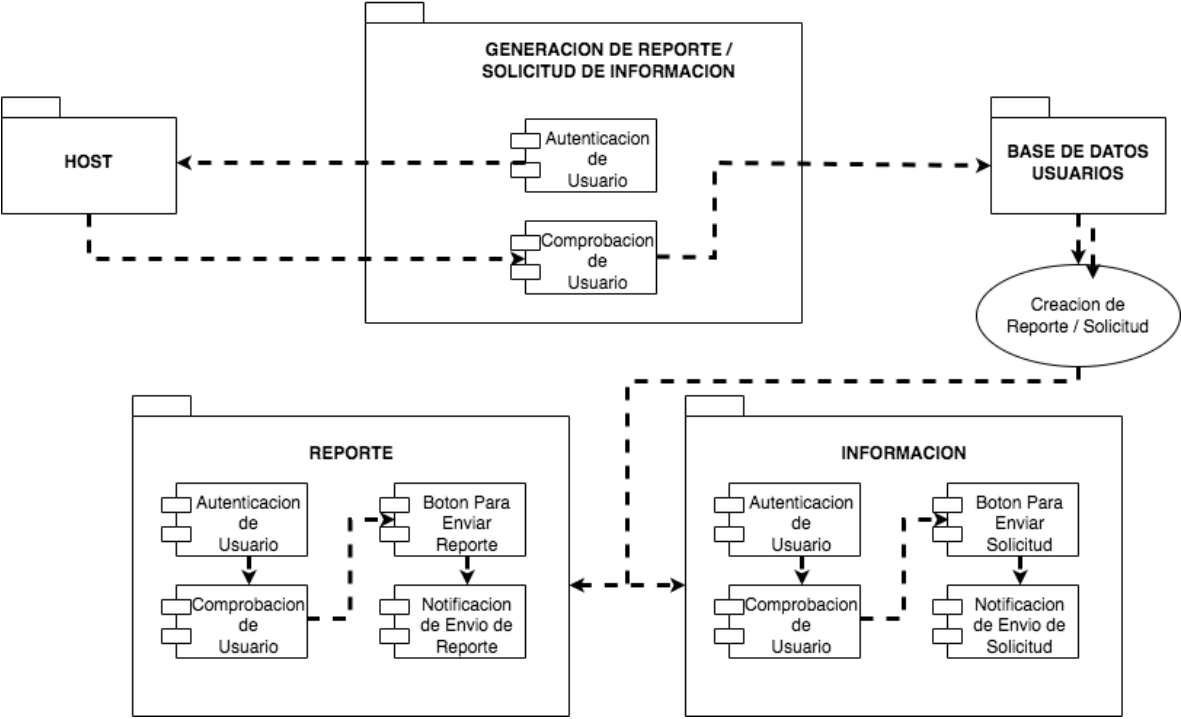
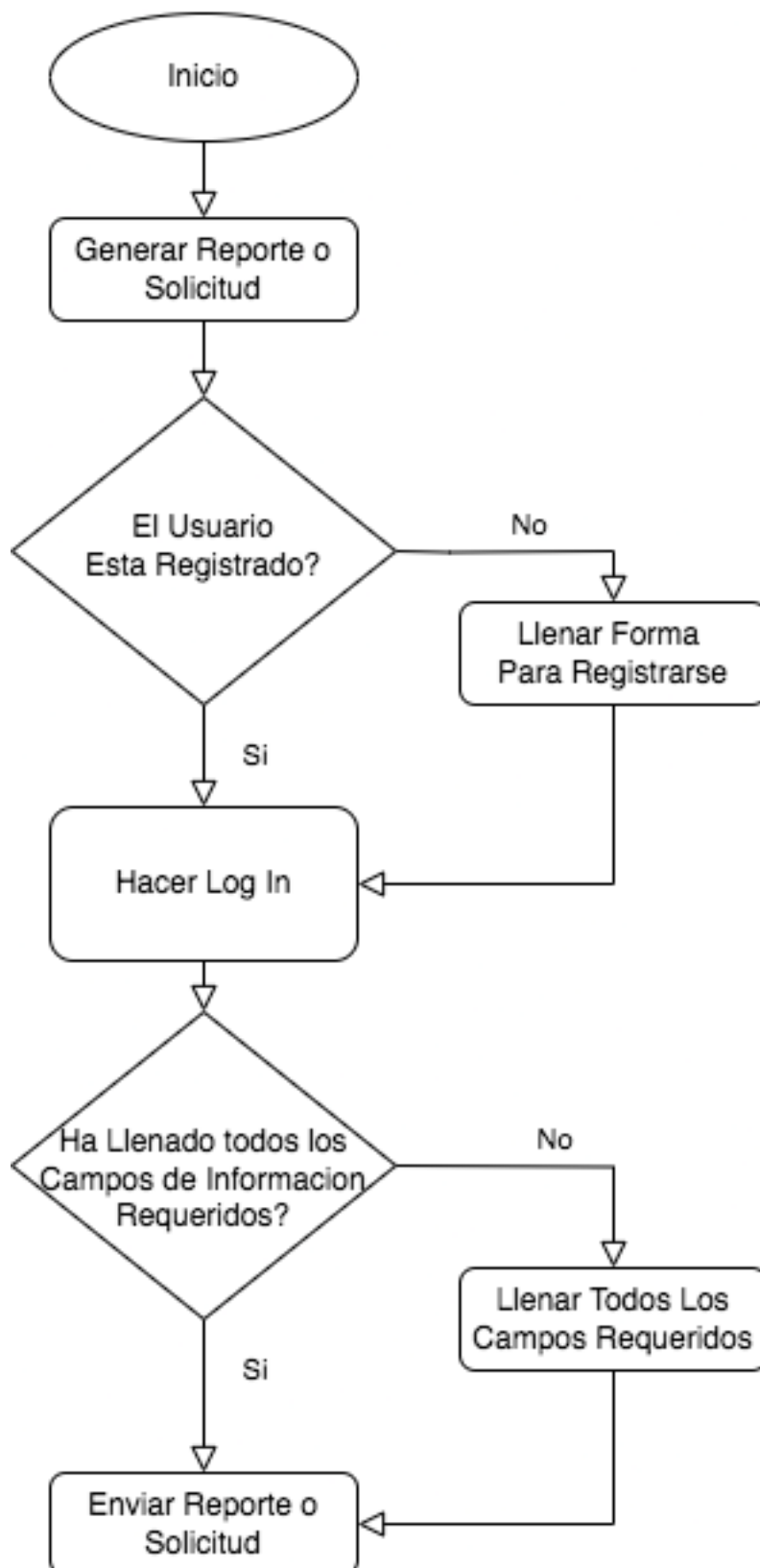


Diagrama de Componentes  
Secretaria de Ecologia




**Diagrama de Flujo**  
**Secretaría de Ecología**



- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Login



INICIO   REGISTRARSE   CREAR REPORTE   LOG IN

LOG IN


USUARIO

CONTRASEÑA

Login

- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Registrarse



INICIO   REGISTRARSE   CREAR REPORTE   LOG IN

LLENE LOS CAMPOS PARA REGISTRARSE

NOMBRE

APELLIDO

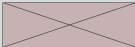
E-MAIL

TELEFONO

Registrarse

- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Crear Reporte



INICIO   REGISTRARSE   CREAR REPORTE   LOG OUT

CREA TU REPORTE O TU SOLICITUD DE INFORMACION


ASUNTO

DETALLES

Enviar

- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Crear Reporte



INICIO   REGISTRARSE   RESPONDER REPORTE   LOG OUT

RESPONDE AL REPORTE O SOLICITUD DE INFORMACION

ID

ASUNTO


DETALLES

RESPUESTA

Responder

- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Login



Secretaría de Ecología


INICIO REGISTRARSE CREAR REPORTE LOG IN

LOG IN

USUARIO

CONTRASEÑA

Login




Login

Login

Envío Correctamente

- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Registrarse



Secretaría de Ecología

INICIO REGISTRARSE CREAR REPORTE LOG IN

LLENE LOS CAMPOS PARA REGISTRARSE


NOMBRE

APELLIDO

E-MAIL


TELEFONO

Registrarse



- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Crear Reporte



Secretaría de Ecología


INICIO REGISTRARSE CREAR REPORTE LOG OUT

CREA TU REPORTE O TU SOLICITUD DE INFORMACION

ASUNTO


DETALLES

Enviar



- Navigation Bar
- Logo
  - Enlaces de Navegacion

- Body Section
- Crear Reporte



Secretaría de Ecología

INICIO REGISTRARSE RESPONDER REPORTE LOG OUT

RESPONDE AL REPORTE O SOLICITUD DE INFORMACION

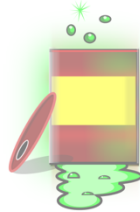
ID

ASUNTO

DETALLES

RESPUESTA

Responder



## 6. **\*\*Desarrollo\*\***

Se iniciará instalando todas las dependencias necesarias para crear un proyecto Django, luego se creará el esqueleto del proyecto. Se generarán modelos, formas, vistas, urls, templates y todos los archivos necesarios para lograr la funcionalidad requerida. Además, todo estará controlado por medio de git y github, para llevar un registro de las actividades y los cambios realizados y el avance general del proyecto.

## 7. **\*\*Pruebas y Validación\*\***

Una vez que la aplicación web este lista, se probarán todas las opciones que podría utilizar el usuario final para detectar posibles errores y solucionarlos. Además, se incluirá potenciales usuarios aleatorios para que hagan una prueba piloto y conocer su opinión respecto a la funcionalidad de la aplicación y su experiencia de usuario general.

## 8. **\*\*Implementación y Despliegue\*\***

Una vez realizadas las pruebas de validación, se promocionará la aplicación web de la secretaria de ecología, en la página principal del municipio y se agregará un enlace permanente en el pie de página para que los usuarios puedan acceder fácilmente en un futuro. Así mismo, se alentará a la ciudadanía a través de promoción en la radio, periódicos y otros medios de información locales, a utilizar la nueva aplicación web.

## 9. **\*\*Mantenimiento y Soporte\*\***

Se llevarán a cabo revisiones periódicas para asegurarse que el conjunto de software y la comunicación entre el front y back-end funciona como se espera. De igual manera se pedirá a los usuarios que reporten cualquier problema o error que encuentren en la aplicación y se realizarán las actualizaciones correspondientes para arreglarlo.

## 10. **\*\*Gestión de Riesgos\*\***

Los riesgos que conlleva la implementación de esta aplicación tienen que ver con los fallos o errores que se puedan presentar al usuario final durante su operación, sin embargo, para evitar esto se llevarán a cabo exhaustivamente pruebas piloto antes de hacer el despliegue de la aplicación al entorno de producción.

## 11. **\*\*Presupuesto y Recursos\*\***

Para llevar a cabo el proyecto se requerirá un equipo de cómputo MacBook Pro con un costo aproximado de cuarenta y dos mil pesos, un desarrollador web (cuando menos) con un sueldo mensual de cien mil pesos y una oficina con acceso a internet durante el transcurso de un mes.