Proyecto gestor de información sobre la deforestación en Cundinamarca y Boyacá (ECO ALERTA).



CRISTIAN NICOLAS JOYA FIGUEROA

DIEGO BARAHONA

EDISSON ARMANDO CAMACHO CAMARGO

JUAN DAVID FIGUEREDO

KAREN LORENA BARRERA PAEZ

TALENTO TECH

UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA

2024

Introducción

Los bosques de Boyacá y Cundinamarca son espacios vitales para la vida silvestre y el equilibrio ecológico de la región. Sin embargo, enfrentan una amenaza creciente: la deforestación, resultado de actividades humanas como la agricultura, la ganadería y la urbanización.

En este trabajo, nos proponemos abordar este problema mediante la creación de una plataforma web tipo blog. Nuestro objetivo es informar a la comunidad sobre las causas y consecuencias de la deforestación en estos departamentos,

Planteamiento del Problema

La deforestación en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca se ha convertido en una preocupación creciente debido a sus impactos negativos en la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el bienestar de las comunidades locales. La expansión de la agricultura, la ganadería y la urbanización ha llevado a la pérdida de bosques, aumentando la vulnerabilidad de la región frente al cambio climático, la degradación del suelo y la pérdida de hábitats clave para la fauna y flora nativa.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar e implementar una plataforma web tipo blog que provea información relevante a los usuarios sobre la deforestación en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, con el fin de concientizar a la comunidad sobre el cuidado del medio ambiente. Ya que la pérdida significativa de la cubierta forestal de estas regiones afecta la flora y fauna local afectando teniendo un impacto importante en el calentamiento global

Objetivos Específicos

- Realizar una revisión bibliográfica sobre las causas de la deforestación en los de ...
- Investigar el impacto ambiental generado por la deforestación en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca.
- Definir los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de la plataforma tipo blog
- Diseñar e Implementar una interfaz gráfica con información significativo sobre la deforestación en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca.
- Concientizar a la comunidad sobre la deforestación y cómo prevenirla en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca.

Historias de Usuario

Historia de usuario 1

Yo como estudiante de ecología, quiero acceder a una revisión bibliográfica actualizada sobre las causas y efectos de la deforestación en Boyacá y Cundinamarca, para enriquecer mis estudios y comprender mejor este fenómeno ambiental.

Criterios de aceptación

La plataforma debe proporcionar acceso a una revisión bibliográfica que aborde las causas y efectos de la deforestación en los departamentos mencionados.

La revisión bibliográfica debe estar actualizada y presentar información relevante y confiable sobre el tema.

Definición de terminado

La revisión bibliográfica está disponible en la plataforma web, con enlaces a fuentes confiables y actualizadas sobre la deforestación en Boyacá y Cundinamarca.

Historia de usuario 2

Yo como habitante de Boyacá interesado en la conservación del medio ambiente, quiero poder encontrar información detallada sobre cómo la deforestación está afectando específicamente a mi región, para estar más informado y tomar medidas activas para protegerla.

Criterios de aceptación

La plataforma debe proporcionar información detallada sobre los impactos de la deforestación en Boyacá.

Los datos presentados deben ser claros y comprensibles para un público general.

Deben ofrecerse sugerencias o acciones concretas que los habitantes de Boyacá pueden tomar para contribuir a la conservación del medio ambiente.

Definición de terminado

La información sobre la deforestación en Boyacá está disponible en la plataforma, con detalles claros sobre sus impactos y acciones sugeridas para abordar el problema.

Historia de usuario 3

Yo como agricultor en Cundinamarca, necesito entender los impactos ambientales de mis prácticas agrícolas en la deforestación, por lo que quiero acceder a estadísticas y estudios que me ayuden a tomar decisiones más sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Criterios de aceptación

La plataforma debe proporcionar acceso a estadísticas y estudios sobre los impactos de las prácticas agrícolas en la deforestación en Cundinamarca.

La información presentada debe ser relevante y aplicable a la realidad de los agricultores en la región.

Definición de terminado:

Los datos sobre los impactos de las prácticas agrícolas en la deforestación en Cundinamarca están disponibles en la plataforma, con análisis claros y recomendaciones para prácticas más sostenibles.

Historia de usuario 4

Yo como funcionario del gobierno local en Boyacá, quiero tener acceso a una plataforma que muestre claramente las áreas más afectadas por la deforestación en mi departamento, para poder priorizar recursos y desarrollar políticas efectivas de conservación forestal.

Criterios de aceptación

La plataforma debe mostrar un mapa interactivo que destaque las áreas más afectadas por la deforestación en Boyacá.

Debe ser fácil de usar y permitir a los usuarios identificar rápidamente las zonas prioritarias para la conservación forestal.

Definición de terminado:

La plataforma muestra claramente las áreas más afectadas por la deforestación en Boyacá a través de un mapa interactivo, proporcionando una herramienta útil para la toma de decisiones y la planificación de políticas de conservación.

Historia de usuario 5

Yo como turista interesado en la naturaleza, quiero encontrar información práctica sobre cómo visitar áreas naturales protegidas en Boyacá y Cundinamarca de manera responsable y sostenible, para disfrutar de su belleza sin contribuir a la deforestación ni dañar el entorno natural.

Criterios de aceptación

La plataforma debe proporcionar información detallada sobre áreas naturales protegidas en Boyacá y Cundinamarca.

Deben ofrecerse consejos prácticos sobre cómo visitar estas áreas de manera responsable y sostenible, minimizando el impacto ambiental.

Definición de terminado:

La plataforma presenta información completa sobre áreas naturales protegidas en Boyacá y Cundinamarca, así como consejos prácticos para visitarlas de manera responsable, proporcionando una guía útil para turistas interesados en la conservación del medio ambiente.

Historia de usuario 6

Como usuario nuevo en la plataforma,

Quiero poder registrarme e iniciar sesión en la plataforma para acceder a funcionalidades exclusivas y personalizar mi experiencia.

Criterios de aceptación

Criterios de aceptación:

- 1. En la página principal de la plataforma, debe haber un enlace visible para registrarse o iniciar sesión.
- 2. El formulario de registro debe incluir campos para ingresar un nombre de usuario, una dirección de correo electrónico y una contraseña.

- 3. Después de completar el formulario de registro, el usuario debe recibir un correo electrónico de confirmación para verificar su dirección de correo electrónico.
- 4. El formulario de inicio de sesión debe incluir campos para ingresar el nombre de usuario o la dirección de correo electrónico y la contraseña.
- 5. Después de iniciar sesión correctamente, el usuario debe ser redirigido a su perfil o a la página principal de la plataforma.
- 6. Los usuarios registrados deben poder cerrar sesión en cualquier momento desde la plataforma.
- 7. Si un usuario olvida su contraseña, debe haber un proceso para restablecerla a través de su dirección de correo electrónico.

Definición de terminado:

- Los usuarios pueden registrarse e iniciar sesión en la plataforma.
- Se envía un correo electrónico de confirmación después del registro para verificar la dirección de correo electrónico del usuario.
- Los usuarios pueden cerrar sesión en la plataforma.
- Hay un proceso para restablecer la contraseña en caso de olvido.

Historia de usuario 7

Como usuario registrado en la plataforma,

Quiero poder comentar en los artículos del blog para expresar mis opiniones y participar en la discusión.

Criterios de aceptación

- 1. En la página de un artículo del blog, debe haber un formulario de comentario visible para los usuarios registrados.
- 2. El formulario de comentario debe incluir campos para ingresar el nombre del usuario y el texto del comentario.
- 3. Después de enviar un comentario, este debe aparecer inmediatamente debajo del artículo junto con el nombre del usuario y la fecha del comentario.
- 4. Los usuarios registrados deben poder eliminar sus propios comentarios si lo desean.
- 5. La eliminación de un comentario debe requerir confirmación por parte del usuario antes de completarse.
- 6. Los usuarios deben poder ver los comentarios de otros usuarios en los artículos del blog.

Definición de terminado:

Los usuarios registrados pueden comentar en los artículos del blog.

- Los comentarios se muestran correctamente debajo de cada artículo.
- Los usuarios pueden eliminar sus propios comentarios.
- Se muestra una confirmación antes de eliminar un comentario.
- Los usuarios pueden ver los comentarios de otros usuarios en los artículos del blog.

Requerimientos Funcionales y No funcionales

Requerimientos Funcionales

- 1. Referencias Bibliográficas:
- Crear una sección en la plataforma llamada "Referencias Bibliográficas".

- Permitir la creación de información estática inicial sobre el tema de la deforestación en Boyacá y Cundinamarca.
- Habilitar la funcionalidad para agregar nuevas referencias bibliográficas y citarlas en el contenido.
- Permitir la modificación de las referencias bibliográficas existentes.
- Posibilitar la eliminación de referencias bibliográficas no relevantes.

2. Impactos Ambientales:

- Crear una sección en la plataforma llamada "Impactos Ambientales".
- Incluir información estática inicial sobre los impactos de la deforestación en la región.
- Permitir la creación de contenido específico sobre impactos ambientales.
- Habilitar la modificación del contenido existente sobre impactos ambientales.
- Posibilitar la eliminación de contenido no relevante sobre impactos ambientales.

3. Impactos Agrícolas:

- Crear una sección en la plataforma llamada "Impactos Agrícolas".
- Incluir información estática inicial sobre los impactos de las prácticas agrícolas en la deforestación.
- Permitir la creación de estadísticas y estudios relacionados con los impactos agrícolas.
- Habilitar la modificación de las estadísticas y estudios existentes.
- Posibilitar la eliminación de estadísticas y estudios no pertinentes.

4. Zonas Afectadas:

- Crear una sección en la plataforma llamada "Zonas Afectadas".
- Incluir información estática inicial sobre las áreas más afectadas por la deforestación en Boyacá y Cundinamarca.
- Desarrollar un mapa interactivo que muestre claramente las zonas afectadas por la deforestación.
- Permitir la modificación de la información y la visualización del mapa.

• Posibilitar la eliminación de información no relevante sobre las zonas afectadas.

5. Áreas Protegidas:

- Crear una sección en la plataforma llamada "Áreas Protegidas".
- Incluir información estática inicial sobre áreas naturales protegidas en Boyacá y Cundinamarca.
- Permitir la creación de contenido específico sobre cómo visitar estas áreas de manera responsable y sostenible.
- Habilitar la modificación del contenido existente sobre áreas protegidas.
- Posibilitar la eliminación de contenido no pertinente sobre áreas protegidas.

Requerimientos No Funcionales

- 1. Usabilidad:
- La plataforma debe ser fácil de usar y navegar para usuarios de todos los niveles de habilidad.
- Debe ser intuitiva y presentar la información de manera clara y organizada.

2. Accesibilidad:

• La plataforma debe ser accesible para usuarios con discapacidades, cumpliendo con estándares de accesibilidad web.

3. Seguridad:

• Se deben implementar medidas de seguridad para proteger la integridad de los datos y la privacidad de los usuarios.

4. Rendimiento:

• La plataforma debe ser capaz de manejar un alto volumen de tráfico y proporcionar una experiencia de usuario fluida y sin demoras.