Funcionalidades:

* Calcular automáticamente la huella de carbono de la institución, considerando diferentes tipos de emisiones.
* Permitir la entrada de datos relacionados con todas las actividades que generan emisiones, incluyendo el consumo de combustibles, energía eléctrica, materias primas, viajes de negocios, entre otros.
* Filtrar los resultados por diferentes fuentes de emisiones, como consumo de combustibles, energía eléctrica, viajes, etc., incluyendo una subclasificación para los combustibles (sólidos, líquidos, gaseosos).
* Generar informes detallados y exportarlos en formatos no modificables como PDF, XLSX y DOCX.
* Comparar los resultados entre distintas fuentes de emisiones, proporcionando gráficos estadísticos claros.
* Mantener un historial de la huella de carbono para comparar tendencias a lo largo del tiempo.
* Utilizar la huella de carbono como indicador principal para evaluar el impacto ambiental de la institución, proporcionando interpretaciones y recomendaciones basadas en los resultados.
* Identificar la fuente de emisión que más contribuye a la huella de carbono de la institución y proporcionar información detallada sobre ella.
* Generar gráficos estadísticos interactivos para visualizar los resultados de la huella de carbono de manera atractiva y dinámica, con la opción de exportarlos.
* Gestionar y mantener actualizados los factores de emisión utilizados en los cálculos de la huella de carbono, permitiendo agregar, editar y eliminar factores según sea necesario.

Historia de Usuario 1: Como usuario, quiero poder calcular automáticamente la huella de carbono de mi institución. Código: 001 prioridad: 10

Criterios de Aceptación:

* El sistema debe ser capaz de calcular automáticamente la huella de carbono teniendo en cuenta los tres tipos de alcance: consumo de combustibles y refrigerantes, consumo de energía eléctrica, otras emisiones indirectas, materias primas y viajes de negocios.
* Debe permitir la entrada de datos relacionados con todas las actividades que generan emisiones.
* Los cálculos deben basarse en los factores de emisión estándar o ingresados por el usuario.

Historia de Usuario 2: Como usuario, quiero filtrar los resultados por diferentes fuentes de emisiones. Código: 002 prioridad: 8

Criterios de Aceptación:

* Debe haber opciones de filtrado por consumo de combustibles, consumo de refrigerantes, energía eléctrica, materias primas, viajes y otros.
* También en caso de que seleccione los combustibles, saber que hay varios tipio, solidos, líquidos, gaseosos y dependiendo del que escoja mostrar los debidos filtros
* Se debe proporcionar una vista general de todos los resultados.
* Debe ser posible distinguir si la fuente de emisión es indirecta o directa.
* Por fuente de emisión
* Alcance

Historia de Usuario 3: Como usuario, quiero poder generar informes y exportarlos en formatos no modificables. Código: 003 prioridad: 9

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe permitir la generación de informes detallados sobre los datos proporcionados.
* Debe ser posible exportar los informes en formatos PDF, XLSX y DOCX.
* Los informes exportados deben ser no modificables para mantener la integridad de los datos.

Historia de Usuario 4: Como usuario, quiero poder comparar los resultados entre distintas fuentes de emisiones. Código: 004 prioridad: 7

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe permitir la comparación de los resultados de consumo de combustibles, refrigerantes y energía eléctrica.
* Debe proporcionar gráficos estadísticos que visualicen estas comparaciones de manera clara.

Historia de Usuario 5: Como usuario, quiero tener una interfaz fácil de manejar. Código: 005 prioridad: 9

Criterios de Aceptación:

* La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de navegar.
* Debe proporcionar instrucciones claras para la entrada de datos y la navegación por la aplicación.

Historia de Usuario 6: Como usuario, quiero poder consultar el historial de huella de carbono para comparar tendencias a lo largo del tiempo. Código: 006 prioridad: 7

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe mantener un registro del historial de huella de carbono de la institución.
* Debe ser posible acceder a este historial y comparar los datos de diferentes períodos de tiempo.

Historia de Usuario 7: Como usuario, quiero que la aplicación utilice la huella de carbono como indicador principal para arrojar e interpretar los resultados. Código: 008 prioridad: 6

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe utilizar la huella de carbono como indicador clave para evaluar el impacto ambiental de la institución.
* Debe proporcionar interpretaciones claras y recomendaciones basadas en los resultados de la huella de carbono.

Historia de Usuario 8: Como usuario, quiero que la aplicación identifique la fuente de emisión que más contribuye a la huella de carbono de la institución. Código: 008 prioridad: 5

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe analizar los datos y determinar qué fuente de emisión contribuye más a la huella de carbono.
* Debe proporcionar información detallada sobre esta fuente de emisión y posibles medidas correctivas.

Historia de Usuario 9: Como usuario, quiero poder generar gráficos estadísticos para visualizar los resultados de la huella de carbono. Código: 009 prioridad: 4 definirlo bien

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe proporcionar opciones para generar gráficos estadísticos que representen los datos de la huella de carbono de manera visualmente atractiva.
* Deben estar disponibles varios tipos de gráficos, como gráficos de barras, gráficos circulares o gráficos de líneas, para diferentes tipos de análisis.
* Los gráficos deben ser interactivos y permitir a los usuarios explorar los datos de manera dinámica.
* Debe ser posible exportar los gráficos generados en formatos de imagen o archivos compatibles con software de presentación.

Historia de Usuario 10: Como usuario, quiero tener la capacidad de gestionar y mantener actualizados los factores de emisión utilizados en los cálculos de la huella de carbono. Código: 011 prioridad: 8

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe permitir a los usuarios agregar, editar y eliminar factores de emisión según sea necesario.
* Debe haber una interfaz intuitiva para gestionar los factores de emisión, que incluya campos para el nombre del factor, la unidad de medida y el valor de emisión.
* Los cambios realizados en los factores de emisión deben reflejarse automáticamente en los cálculos de la huella de carbono en tiempo real.
* Los usuarios deben tener la capacidad de revertir cambios o restaurar los factores de emisión a su estado original si es necesario.

Historia de Usuario 11: Como usuario, quiero recibir recomendaciones para reducir la huella de carbono de mi institución.

Código: 010

Prioridad: 6

Criterios de Aceptación:

* La aplicación debe proporcionar recomendaciones basadas en los resultados de la huella de carbono y las actividades de la institución.
* Las recomendaciones deben incluir acciones concretas, como la plantación de árboles, el fomento del uso de la bicicleta para desplazamientos cortos, la adopción de prácticas de reciclaje, entre otras medidas sostenibles.
* Las recomendaciones deben ser presentadas de manera clara y con información sobre su impacto potencial en la reducción de la huella de carbono.
* Los usuarios deben tener la opción de marcar las recomendaciones como completadas y realizar un seguimiento de su progreso en la implementación de las mismas.

Descripción de los procesos

Interfaz de calcular

* Permite al usuario ingresar datos relacionados con todas las actividades que generan emisiones, como consumo de combustibles, energía eléctrica, materias primas, viajes de negocios, entre otros.
* Calcula automáticamente la huella de carbono de la institución, considerando los diferentes tipos de emisiones y los factores de emisión estándar o ingresados por el usuario.
* Ofrece opciones de filtrado por diferentes fuentes de emisiones, como consumo de combustibles, energía eléctrica, viajes, etc.
* Permite una subclasificación para los combustibles (sólidos, líquidos, gaseosos) y muestra los filtros correspondientes según la selección del usuario.
* Proporciona una vista general de todos los resultados y distingue si la fuente de emisión es indirecta o directa, además de indicar el alcance de cada fuente.
* Permite a los usuarios agregar, editar y eliminar factores de emisión según sea necesario.
* Ofrece una interfaz intuitiva que incluye campos para el nombre del factor, la unidad de medida y el valor de emisión.
* Los cambios realizados en los factores de emisión se reflejan automáticamente en los cálculos de la huella de carbono en tiempo real, y los usuarios pueden revertir cambios si es necesario.

Interfaz de Visualización de Recomendaciones:

* Presenta recomendaciones para reducir la huella de carbono de la institución, basadas en los resultados de la huella de carbono y las actividades de la institución.
* Proporciona acciones concretas, como la plantación de árboles, el fomento del uso de la bicicleta, entre otras medidas sostenibles, con información sobre su impacto potencial en la reducción de la huella de carbono.
* Los usuarios pueden marcar las recomendaciones como completadas y realizar un seguimiento de su progreso en la implementación de las mismas.
* El usuario puede ver las recomendaciones también por instituciones
* El usuario también puede filtrar por años de creación de documentos y el origen de los datos

Interfaz de Comparación de Resultados:

* Facilita la comparación de los resultados entre distintas fuentes de emisiones, como consumo de combustibles, refrigerantes y energía eléctrica.
* También facilita comparación entre las instituciones y además permite compara los datos entre si con años anteriores
* Proporciona gráficos estadísticos que visualizan estas comparaciones de manera clara y comprensible para el usuario.

Interfaz de más información

* Tiene un enlace el cual permite ir directamente a una cartilla pedagógica la cual contiene toda la información necesaria para saber qué es la huella de carbono, y como contrarrestarla entre otros conceptos.
* Tiene otro enlace el cual permite ir a ver el manual del usuario de la aplicación.

Interfaz de Generación de Informes:

* Permite generar informes detallados sobre los datos proporcionados, incluyendo la huella de carbono y otras métricas relevantes.
* Ofrece la posibilidad de exportar los informes en formatos no modificables como PDF, XLSX y DOCX para mantener la integridad de los datos.

Plantación de arboles

Descripción de los procesos, lo que tiene que hacer cada interfaz, diagrama de clase

Lista de funciones

Recomendaciones

Cursos pedagógicos, para reducir la huella de carbono, enlace

Mejora de interfases, poner filtros por institución, departamento, municipio, por combustibles fósiles, a la hora de poner el añadir el elemento mostrar el factor, el cálculo, factor de emisión con el que se está trabajando, interfaz para la recomendación, generar recomendaciones, interfaz para comparar los datos, filtros, agregar el manual de usuario, mejorar el mapa de navegabilidad, mejorar los botones, poner el titulo a los gráficos, filtros para los gráficos, el filtro por institución, alcance, tipo de emisión, corregir ortografía, filtros para los residuos.