

# MANUAL DE USUARIO

CALCULADORA HUELLA DE  
CARBONO

Versión 1.1

# AUTORES

Diana Pinzón

Miguel Castañeda

Felipe Castañeda

Freddy Mora

Edwin Velandia

# ÍNDICE

## I. CONTEXTO GENERAL

<i>Introducción</i>	<b>4</b>
<i>Objetivo</i>	<b>5</b>
<i>Glosario</i>	<b>5</b>

## II. SOBRE EL SOFTWARE

<i>Requisitos previos</i>	<b>6</b>
<i>Reglas del negocio</i>	<b>7</b>
<i>Funciones básicas</i>	<b>8</b>
<i>Interfaces</i>	<b>9 -13</b>

# INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos años se ha hecho evidente a mayor escala, los efectos de todas las acciones irresponsables que hemos ejecutado los seres humanos, consecuencia de la explotación desconsiderada e inconsciente de los recursos con los que cuenta nuestro planeta, lo cual ha ocasionado devastadores impactos en la calidad de vida de las diferentes especies.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario generar conciencia de que cada una de las decisiones que tomamos debe ser evaluada de forma responsable con el propósito de disminuir el impacto negativo en el medio ambiente. De esta forma nace la aplicación Calculadora de Huella de Carbono la cual provee valor del impacto en términos de la huella de carbono, según los datos facilitados por el usuario.

# OBJETIVO

Proveer la información necesaria para el uso y correcto funcionamiento de la aplicación Calculadora Huella de Carbono.

# GLOSARIO



El dióxido de carbono: es un compuesto de carbono y oxígeno que existe como gas incoloro en condiciones de temperatura y presión estándar. Está íntimamente relacionado con el efecto invernadero.



La Huella de Carbono: (HdC), definida en forma muy general, representa la cantidad de gases efecto invernadero (GEI) emitidos a la atmósfera derivados de las actividades de producción o consumo de bienes y servicios.

# REQUISITOS PREVIOS

El software web Huella de carbono, se define como una aplicación independiente que no tiene interacción con otras aplicaciones existentes o que se requieran desarrollar en el futuro.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el principal objetivo de la aplicación es culturizar sobre los impactos negativos que dejan en el medio ambiente cada una de las acciones que ejecutamos. El software Web Huella de Carbono está diseñado de forma que pueda ser usado por cualquier persona sin contar con un perfil académico, económico o social en particular.

El uso y funcionamiento del software huella de carbono se desarrolla tomando como base el hecho de que en general, las personas cuentan con acceso a dispositivos electrónicos y posibilidad de conexión a internet.

# REGLAS DEL NEGOCIO

La aplicación "Calculadora de huella de carbono" esta definida como una aplicación de uso abierto, lo que implica que cualquier usuario que desea acceder a la misma, podrá manipularla sin necesidad de estar registrado o contar con datos de acceso.

En contraparte, es importante tener en cuenta que solo el usuario que cuente con perfil Administrador podrá ingresar a la pantalla de Administración de Preguntas, para realizar la actualización de puntos de peso por pregunta, que se emplearán para el cálculo de la huella de carbono.

# FUNCIONES BÁSICAS

En seguida se listan las funcionalidades básicas con las que contará la aplicación Calculadora de Huella de carbono:



**Autenticación del Usuario Administrador:** La aplicación contará con una pantalla en la cual se validarán los permisos de acceso del usuario administrador, para que de esta forma pueda acceder al formulario de administración de puntajes.



**Administración de puntajes por preguntas:** Una vez autenticado el usuario administrador se presentará en pantalla el formulario con el listado de preguntas existentes, en el cual se podrá editar el puntaje de cada una de las preguntas, para ser empleado posteriormente en el cálculo de la huella de carbono.



**Contextualización sobre el tema:** La aplicación cuenta con una interfaz en la que presenta la información general sobre el concepto de la huella de carbono y algunos tips que contribuyen a disminuir el impacto de esta en el medio ambiente.



**Cálculo de la huella de carbono:** A partir de la información ingresada por el usuario, la aplicación realizará el cálculo de la huella de carbono de acuerdo a las ponderaciones definidas para cada pregunta.

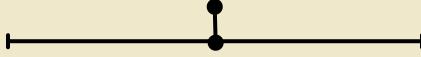


**Presentación de resultados:** Una vez el usuario ha ingresado la información correspondiente en cada una de las preguntas y se han ejecutado los cálculos correspondientes, se presentarán en pantalla los resultados obtenidos.

# INTERFACES

Pantalla de Inicio:

Opciones de Menú



The image shows the homepage of a carbon footprint calculator. At the top, there is a green header bar with the text "CALCULADORA DE HUELLA DE CARBONO" on the left and a menu with "Inicio", "Menú", "Tips", "Calcular Huella CO2", and "Administrador" on the right. Below the header is a large, atmospheric photograph of a forest with sunlight filtering through the trees. Overlaid on the center of the image is the text "Huella de Carbono" and "Cuidando el medio ambiente" in white. The overall design is clean and focused on environmental themes.

# INTERFACES

## Pantalla de Menú:

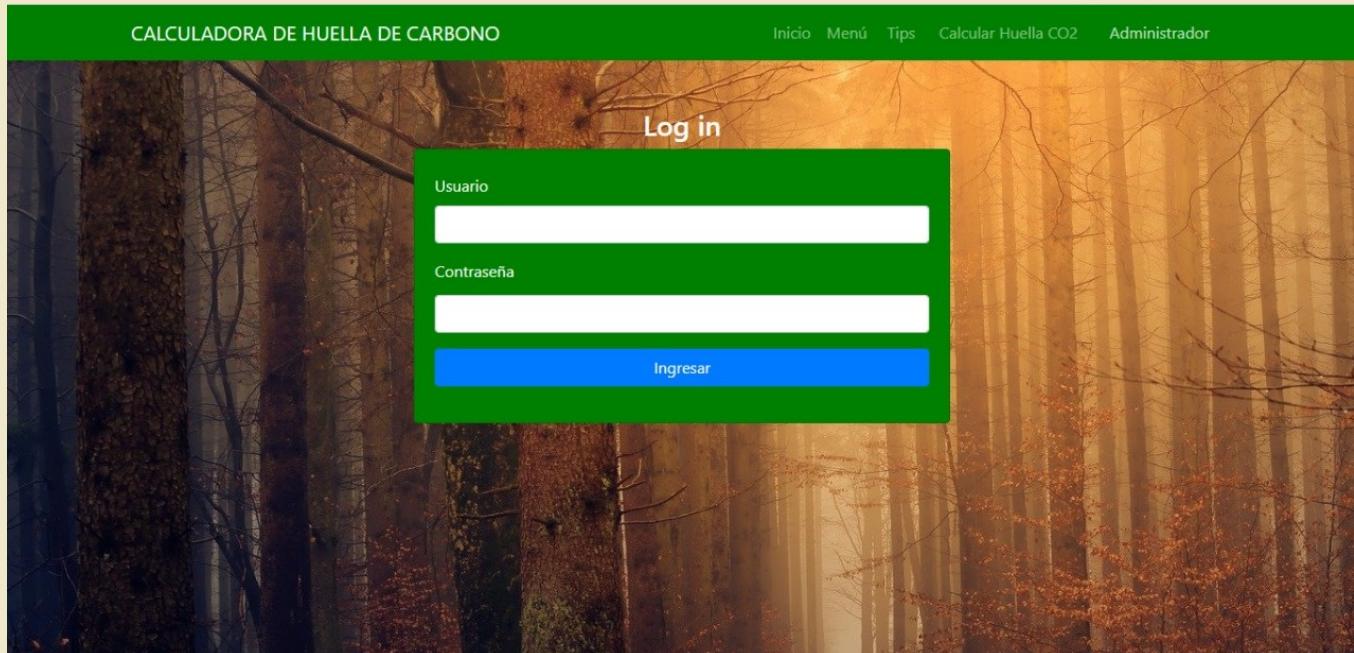
Esta pantalla se presenta cuando el usuario hace clic en la opción **Menú**. Esta pantalla presenta otra forma de acceder a las pantallas de tips y del cálculo de la huella de carbono. Para acceder a la pantalla de tips se debe hacer clic en el botón **Leer más** y para acceder a la calculadora se debe hacer clic en el botón **Calcular**.



# INTERFACES

## Pantalla de Autenticación:

Esta pantalla se presenta cuando el usuario hace clic en la opción **Administrador**. Está compuesta por los campos **Usuario** y **Contraseña**. Una vez al usuario ingresa los datos de autenticación, debe hacer clic en el botón **Ingresar**. Si los datos ingresados son correctos se presentará en pantalla el formulario de actualización de puntajes sobre las preguntas.



# INTERFACES

## Pantalla de Contexto y Tips:

Esta pantalla se presenta cuando el usuario hace clic en la opción **Tips**. No contiene campos para el ingreso o edición de información. En esta interfaz se presentan dos secciones, en la parte superior, el contexto general de lo que es la huella de Carbono y en la parte inferior el listado de tips.

The screenshot shows a web application titled "CALCULADORA DE HUELLA DE CARBONO". At the top, there is a navigation bar with links: Inicio, Menú, Tips, Calcular Huella CO2, and Administrador. The main content area features a large image of a forest on both sides. In the center, there is a white box containing text and an image. The text in the box reads: "¿Qué es la Huella de Carbono ?" followed by a detailed explanation of what a carbon footprint is. Below this text is a smaller image of a large, healthy tree with sunlight filtering through its canopy.

CALCULADORA DE HUELLA DE CARBONO

Inicio Menú Tips Calcular Huella CO2 Administrador

¿Qué es la Huella de Carbono ?

La huella de carbono es un indicador que representa la cantidad total de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que emite directa o indirectamente un individuo, una organización, la realización de un evento o la fabricación de un producto. Su unidad es la masa (kilogramos o toneladas) de Dióxido de Carbono equivalente (CO2-e)

# INTERFACES

## Pantalla de Cálculo:

En esta pantalla se presenta el formulario de preguntas. El usuario ingresa las respuestas y al momento de terminar de contestar las preguntas debe hacer clic en el botón **Calcular Huella** para que se ejecute el proceso de calculo de la huella de carbono. Posterior a esto se presenta en pantalla el resultado del cálculo.

The screenshot shows a web-based carbon footprint calculator titled "CALCULADORA DE HUELLA DE CARBONO". The page has a header with links for Inicio, Menú, Tips, Calcular Huella CO2, and Administrador. The main content area is titled "CALCULO DE HUELLA DE CARBONO" and contains several input fields and questions. The background of the form is a photograph of a forest.

Ingrese su nombre  
[Input field]

\* Vivienda  
1. Cuántas personas viven en su núcleo familiar  
[Input field]  
2. Cuántos vatios consumen en su hogar  
[Input field]  
3. Indique la cantidad de metros de gas consumidos  
[Input field]

\* Transporte  
1. Posees Vehículo propio SI  NO   
2. Cantidad de galones al mes  
[Input field]

**Calcular Huellas** [Blue button]

# CONTROL DE CAMBIOS

F E C H A	C A M B I O	V E R S I Ó N	A U T O R
22 /09/2021	Creación Documento	1.0	Diana Pinzón
10/10/2021	<p>Se adicionan las siguientes secciones del documento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Creación índice.</li><li>• Reglas del Negocio</li><li>• Control de cambios.</li></ul>	1.1	Equipo de Desarrollo