



**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
**Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura**



**“MANUAL TECNICO”**

**Análisis y Desarrollo De Software  
2500871**

**Mary Luz Aldana Vidarte**

**Centro de Formación Agroindustrial La Angostura  
Campoalegre- Huila  
2023**



**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



## **Tabla de Contenido**

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3. REQUERIMIENTOS TECNICOS .....</b>	<b>6</b>
<b>4. HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL DESARROLLO .....</b>	<b>7</b>
<b>5. CONFIGURACION DEL SOFTWARE .....</b>	<b>12</b>
5.1.1.    Instalar dependencias .....	12
5.1.2.    Instalación de la base de datos .....	13
<b>6. DIAGRAMAS .....</b>	<b>15</b>
6.1.1.    Casos de uso .....	15
6.1.2.    Clases .....	16
6.1.3.    Secuencia .....	17
<b>7. MODELO RELACIONAL .....</b>	<b>18</b>
<b>8. DICCIONARIO DE DATOS.....</b>	<b>19</b>



**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



**Control de versiones:**

Versión	Fecha	Descripción	Autora
Alpha 1.0	12/12/2023	Versión del software	Mary Luz Aldana Vidarte

**Derechos de Autor:** La elaboración de este documento y sus diferentes componentes fueron elaborados por el Grupo de Análisis y Desarrollo de Software del Centro de formación agroindustrial – La angostura, razón por la cual los Derechos de Autor y en lo particular los derechos de este documento y su contenido pertenece exclusivamente al SENA. Por lo tanto, su uso y reproducción por terceros, está sujeto a la autorización expresa de centro de formación en cumplimiento de la Ley 23 de 1982 y demás que la modifican o adicionan. Siendo así, este documento está protegido por Derechos de Autor y no puede ser copiado, ni reproducidos, ni distribuidos por personas o Entidades diferentes al SENA.



**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
**Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura**



## **1. INTRODUCCIÓN**

Este manual técnico de huella de carbono (HDC) fue diseñado para ofrecer a desarrolladores, administradores de sistemas y profesionales de tecnología una guía clara sobre la estructura interna y el funcionamiento del sistema. Este documento detalla la arquitectura, procesos clave y configuración esencial del software, permitiéndote comprenderlo fácilmente y optimizar su implementación y mantenimiento. Es importante tener en cuenta que en el presente manual se hace mención a las especificaciones mínimas de hardware y software para la correcta instalación del aplicativo.



**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



## **2. OBJETIVOS**

Facilitar la instalación y configuración del aplicativo proporcionando la información esencial.

Específicos:

- Proporcionar instrucciones sobre la instalación del aplicativo.
- Guiar al usuario en la configuración inicial del aplicativo.
- Describir las herramientas utilizadas para el diseño y desarrollo del prototipo.
- Detallar la especificación de los requerimientos de Hardware y Software necesarios para la instalación de la aplicación.



**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



### **3. REQUERIMIENTOS TECNICOS**

#### **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE**

- **Procesador:** Intel(R) Core(TM) i5-8250U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz
- **Memoria RAM: Mínimo:** 8,00 GB
- **Disco Duro:** 237 GB

#### **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE**

- **Sistema Operativo:** Windows



## MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

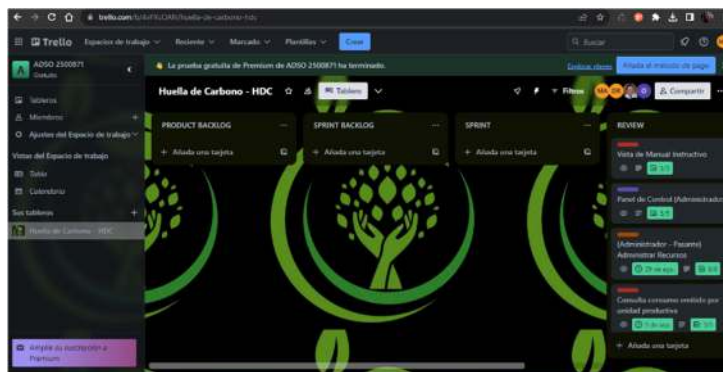
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



### 4. HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL DESARROLLO

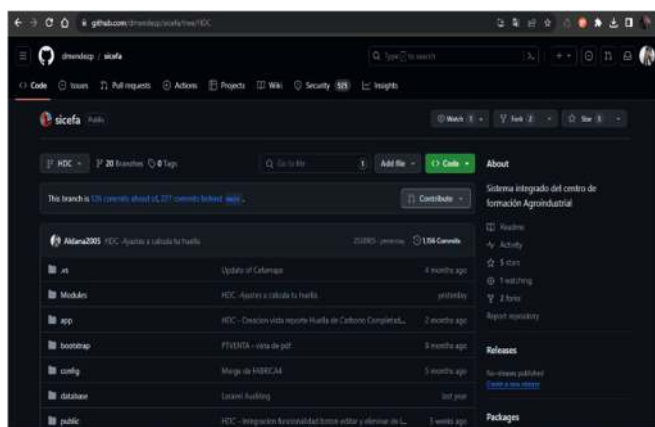
- **Gestión de proyectos:**

Trello es una herramienta de gestión de proyectos en línea que utiliza tableros visuales para organizar tareas y colaborar en proyectos. Permite a los equipos asignar tareas, hacer un seguimiento del progreso y fomentar la comunicación de manera intuitiva y flexible.



- **Control de versiones:**

Git es un sistema de control de versiones que registra cambios en el código fuente durante el desarrollo de software, permitiendo la colaboración eficiente. GitHub, por otro lado, es una plataforma en línea que utiliza Git como base, proporcionando repositorios en la nube, herramientas de colaboración y gestión de proyectos para facilitar la interacción y el desarrollo conjunto de equipos de programadores. En resumen, Git es la tecnología subyacente, mientras que GitHub es una plataforma que aprovecha esa tecnología para mejorar la colaboración en el desarrollo de software.





## MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



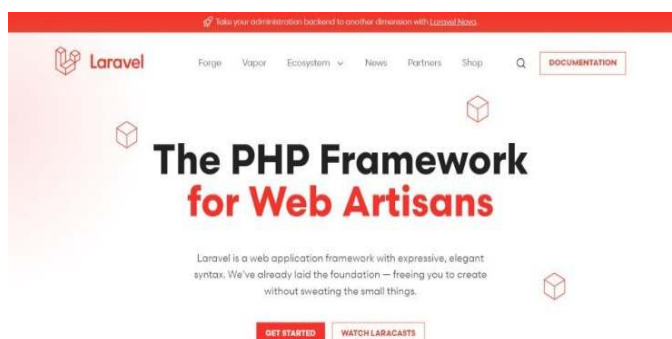
- **PHP:**

PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación de código abierto ampliamente utilizado para el desarrollo web. Principalmente, se ejecuta en el lado del servidor y se incorpora directamente en el código HTML. PHP es versátil y adecuado para la creación de sitios web dinámicos, ya que puede interactuar con bases de datos, gestionar formularios, crear sesiones de usuario y realizar una variedad de tareas en el servidor.



- **Laravel:**

Es un framework de PHP que facilita el desarrollo de aplicaciones web. Su diseño de software se basa en el patrón MVC (Modelo vista controlador), por lo que proporcionará a tu código una base estructurada con la que comenzar a desarrollar, cuenta con un amplio abanico de librerías y módulos para ampliar sus funcionalidades y así proporcionar lo dicho antes un gran número de librerías de Symfony, que es otro framework de PHP.







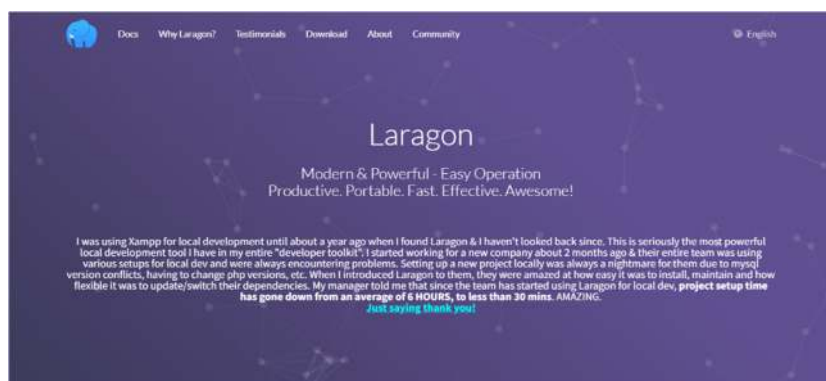
## MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



- **Laragon:**

Laragon es un entorno de desarrollo local para PHP que simplifica la configuración de servidores web y bases de datos en entornos Windows. Proporciona una plataforma fácil de usar para desarrolladores web, permitiéndoles crear y probar aplicaciones PHP de manera eficiente en sus propios equipos antes de desplegarlas en un servidor en vivo.



- **Composer:**

Composer es una herramienta de administración de dependencias para PHP. Facilita la gestión de bibliotecas y paquetes externos en proyectos PHP, permitiendo a los desarrolladores especificar y cargar fácilmente las bibliotecas que sus aplicaciones necesitan. Composer simplifica el proceso de integración de código de terceros, mejora la gestión de dependencias y contribuye a un desarrollo más eficiente y organizado en proyectos PHP.



- **Node.js:**

Node.js es un entorno de ejecución de JavaScript del lado del servidor, diseñado para construir aplicaciones web escalables y de alto rendimiento. Utiliza el motor V8 de Google Chrome para ejecutar código JavaScript fuera del navegador, permitiendo a los desarrolladores utilizar JavaScript para programar tanto en el lado del cliente como en el servidor. Node.js es especialmente conocido por su capacidad para manejar operaciones de entrada/salida de manera eficiente.





## MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



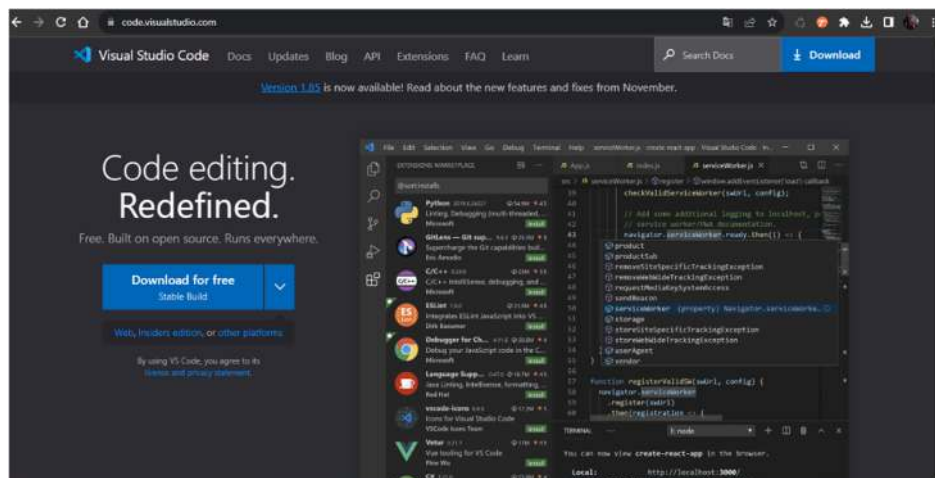
- **Bootstrap v5.0**

Bootstrap v5.0 es un marco de diseño front-end de código abierto que facilita el desarrollo rápido y consistente de sitios web y aplicaciones. Basado en HTML, CSS y JavaScript, Bootstrap proporciona una colección de estilos y componentes predefinidos, como botones, formularios y barras de navegación, para agilizar el proceso de diseño. La versión 5.0 introduce mejoras y actualizaciones, ofreciendo un sistema de diseño más flexible y moderno, junto con nuevas funcionalidades para optimizar la creación de interfaces responsivas y atractivas.



- **Visual Studio Code:**

Visual Studio Code (VS Code) es un editor de código fuente gratuito y de código abierto desarrollado por Microsoft. Destaca por su ligereza, rapidez y una amplia gama de extensiones que lo hacen altamente personalizable para diferentes lenguajes de programación. Ofrece características como resaltado de sintaxis, autocompletado, depuración integrada, control de versiones y una interfaz de usuario intuitiva. VS Code es ampliamente utilizado por desarrolladores para proyectos de software de diversos tamaños y tipos, gracias a su eficiencia y flexibilidad.





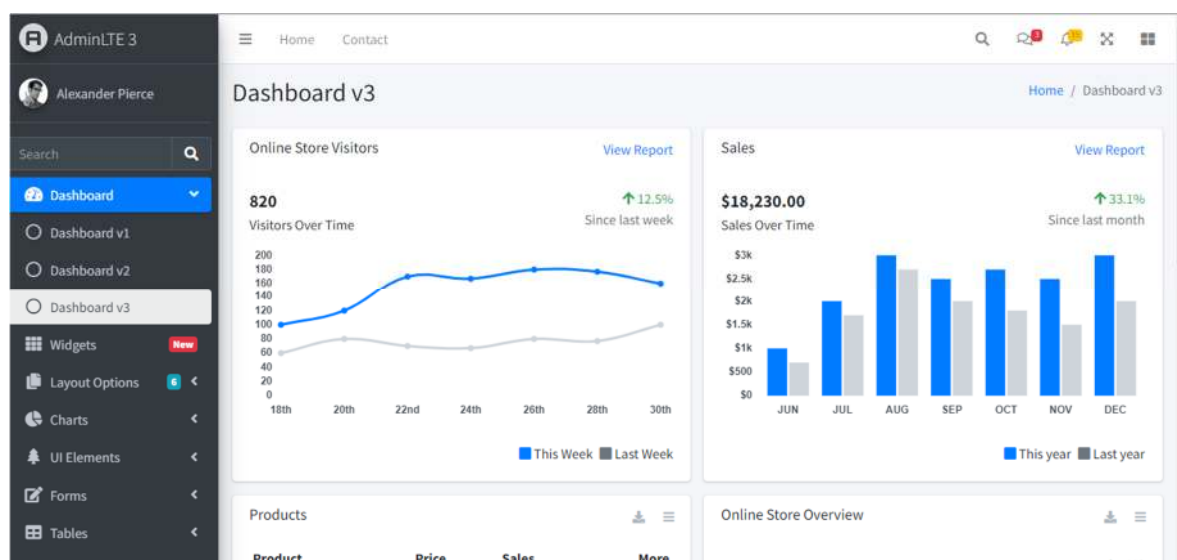
## MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



- **AdminLTE**

AdminLTE es un marco de trabajo de interfaz de usuario de código abierto y gratuito basado en Bootstrap, diseñado para facilitar la creación de paneles de administración y aplicaciones web.





**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



## **5. CONFIGURACION DEL SOFTWARE**

- **Clonar el repositorio:**

Utiliza el comando git clone seguido de la URL del repositorio. Por ejemplo:

**git clone** <https://github.com/usuario/repo.git>

- **Entrar al Directorio del Repositorio Clonado:**

Ingresa a la terminal de tu servidor y cambia al directorio recién creado que contiene los archivos del repositorio clonado.

Ejemplo:

**cd nombre\_del\_repositorio**

### **5.1. Instalar Dependencias (si es necesario):**

Si el proyecto cuenta con dependencias que no se encuentran incluidas en el repositorio, como bibliotecas de PHP o paquetes de Node.js, es necesario realizar su instalación. La manera de llevar a cabo este proceso puede variar según el tipo de proyecto y las herramientas empleadas. A continuación, se presentan ejemplos comunes:

- **Para proyectos de PHP que utilizan Composer:**

- composer install

- **Para proyectos que emplean Node.js:**

- npm install

Si el proyecto utiliza tanto Composer como Node.js, es crucial instalar las dependencias de ambas plataformas para garantizar un funcionamiento adecuado.

- Generar claves de aplicación puede ser necesario en ciertos frameworks, como Laravel. Para obtener claves únicas, utiliza el siguiente comando:

- php artisan key:generate

Este comando asegurará la generación de claves de aplicación necesarias para el correcto funcionamiento de la aplicación, especialmente en contextos como el de Laravel.



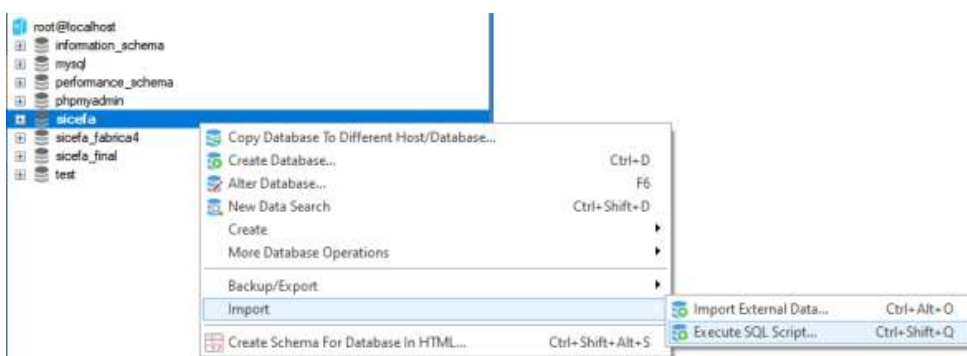
## MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



### 5.2. Instalación de la base de datos:

- Eliminar la base de datos actual y crearla de nuevo con el nombre de sicefa.
- Ejecutar migración para la auditoria de datos con el comando **php artisan migrate --path=database/migrations**.  
(ten en cuenta que la base de datos debe estar configurada en los parámetros DATABASE del archivo **.env** del proyecto laravel).
- Ejecutar las migraciones de todos los módulos con el comando:  
**php artisan migrations:run-modules**
- Instala SQLyog y configura la conexión con el mismo puerto en que se ejecuta los servicios de mysql ya sea de XAMPP o laragon.
- Descargamos el archivo sql de la base de datos de sicefa.
- Abrimos la conexión del servidor de mysql en SQLyog y ubicamos la base de datos sicefa e importamos el archivo .sql descargado.



### Migraciones:

Ahora como último paso una vez configurada las migraciones y seeders necesarios del módulo lo podemos ejecutar con alguno de los siguientes comandos de acuerdo a su necesidad:



**MANUAL TECNICO  
SOFTWARE HUELLA DE CARBONO**  
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



- Ejecutar solo migraciones del módulo X: **php artisan module:seed X**
- Ejecutar solo seeders del módulo X: **php artisan module:seed X**
- Ejecutar solo migraciones y seeders del módulo X:  
**php artisan module:migrate --seed X**
- Devolver migraciones ejecutadas del módulo X:  
**php artisan module:migraterollback X**



# MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

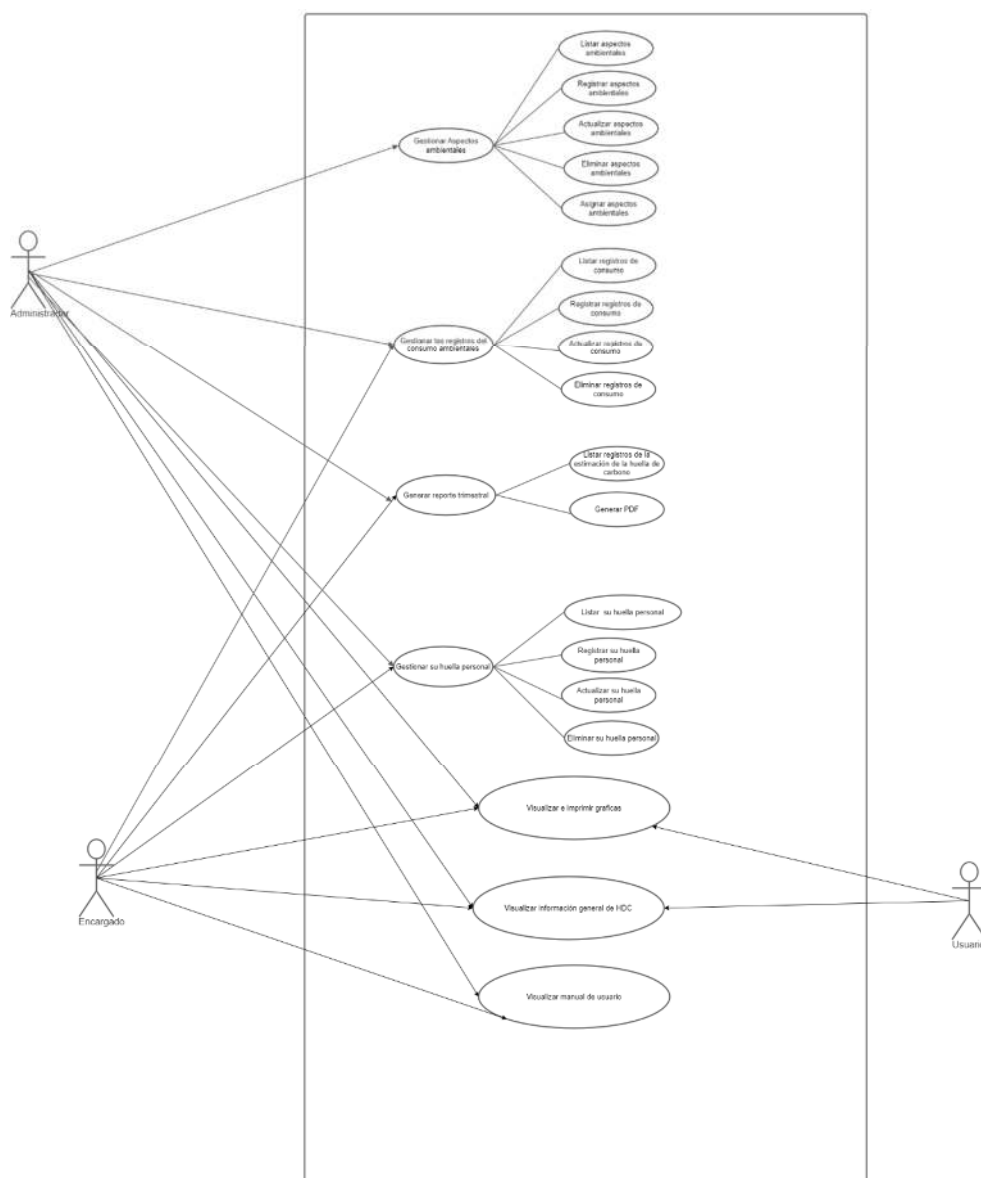
Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



## 6. DIAGRAMAS

### 6.1. Diagrama de casos de uso

Diagrama de Casos de Uso HDC







# MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



## 6.2. Diagrama de secuencia

Rol Administrador

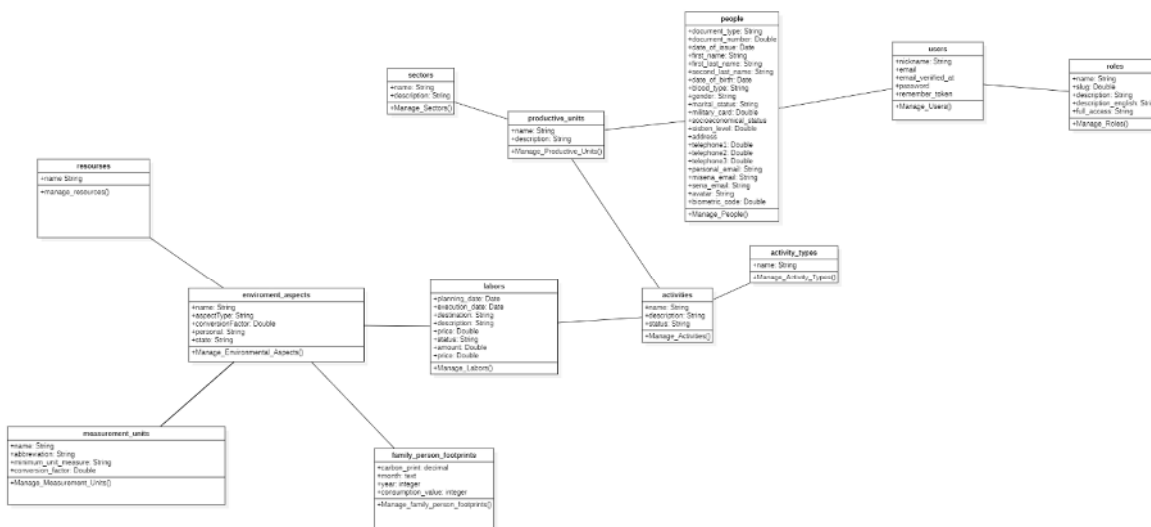


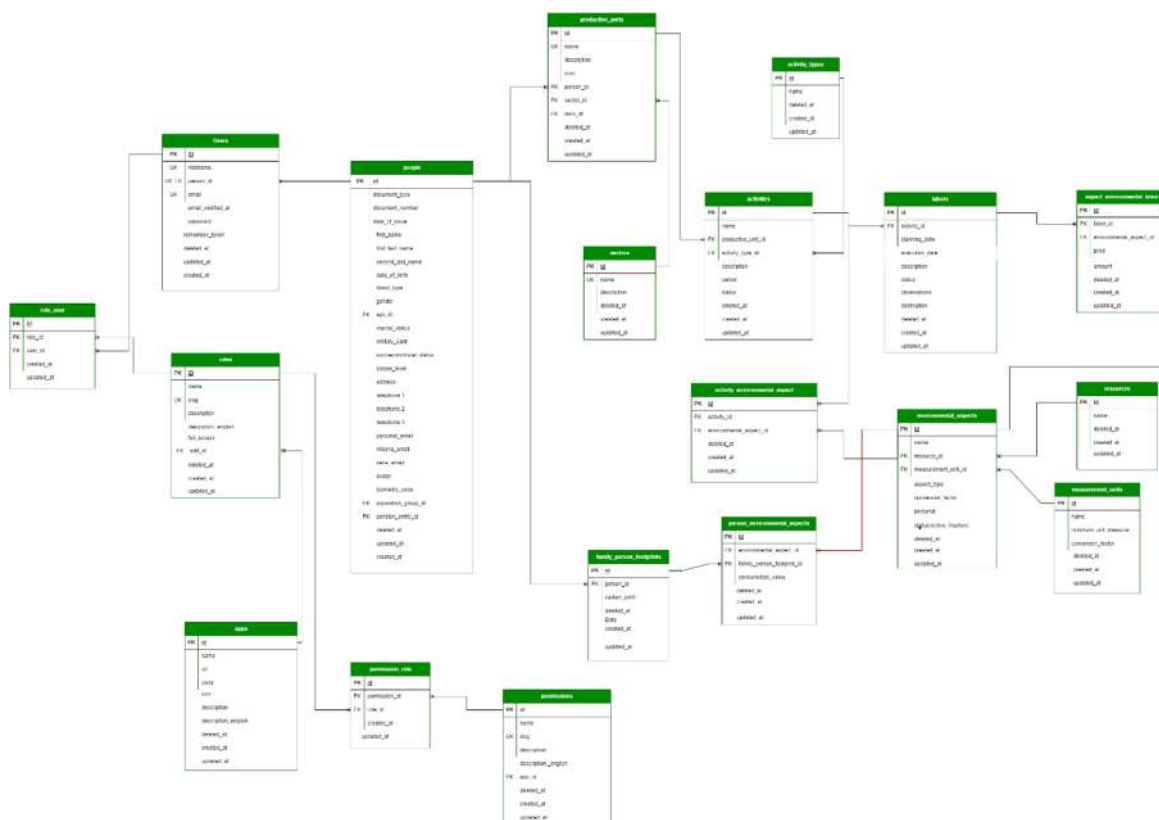
Rol Encargado



## 6.3. Diagrama de clases









# MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



## 8. DICCIONARIO DE DATOS MODELO RELACIONAL

Tabla	Campos	Propiedades	Descripción	Ejemplo
activities (Actividades que se desarrollan dentro de cada una de las unidades productivas) Modelo Activity.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto (Primer carácter en <b>mayúscula &lt;Mutador&gt;</b> ), No nulo	Nombre de la actividad	Asa general
	productive_unit_id	Llave foránea con <b>productive_units</b> , Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Unidad productiva al que pertenece	1
	activity_type_id	Llave foránea con <b>activity_types</b> , Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Tipo de actividad al que pertenece	1
	description	Texto (Primer carácter en <b>mayúscula &lt;Mutador&gt;</b> ), No nulo	Descripción de las actividades y tareas necesarias para la ejecución de la actividad	Limpieza general del sitio de ventas y bodega de productos
	period	Texto corto (Primer carácter en <b>mayúscula &lt;Mutador&gt;</b> ), No nulo	Intervalo de tiempo o recurrencia en que hace la actividad.	Diario
	status	Seleccionar [Activo, Inactivo], No nulo	Estado de la actividad: <b>Activo</b> -> Disponible para realizar procesos productivos <b>Inactivo</b> -> No disponible para realizar procesos productivos	Activo
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-26 12:15:18
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-06-26 12:15:18
activity_environmental_aspect (asignación aspectos ambientales a actividades). Tabla pivote.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	activity_id	Llave foránea con <b>activities</b> , Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Actividad ejecutada	1
	environmental_aspect_id	Llave foránea con <b>environmental_aspects</b> , Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Aspecto ambiental utilizado	1
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-09-18 14:37:32
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-09-18 14:37:32
activity_types (Tipos de actividad para el desarrollo de actividades) Modelo ActivityType.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto, Único, No nulo	Nombre de la actividad	Producción
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-26 8:23:12
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-06-26 8:23:12
apps (Aplicaciones) Modelo App.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto, No nulo	Nombre	HDC
	url	Texto corto, No nulo	url relativa de la aplicación	/HDC/index
	color	Texto corto, No nulo	Cólor representativo en formato hexadecimal	#808048
	icon	Texto corto, No nulo	Icono representativo (se almacena la clase del icono seleccionado de la librería de <b>fontawesome versión 5</b> )	fas fa-dolly
	description	Texto (Primer carácter en <b>mayúscula &lt;Mutador&gt;</b> ), No nulo	Descripción	Calcular la Huella de Carbono de las unidades productivas del CEFA
	description_english	Texto (Primer carácter en <b>mayúscula &lt;Mutador&gt;</b> ), No nulo	Descripción en inglés	Sales record of the CEFA point of sale
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-04-12 8:05:52
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-04-12 8:05:52
environmental_aspect_labor (Detalles de uso de aspectos ambientales en la ejecución de labores). Modelo EnvironmentalAspectLabor.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	environmental_aspect_id	Llave foránea con <b>environmental_aspects</b> , Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Aspecto ambiental usado	1
	labor_id	Llave foránea con <b>labors</b> , Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Labor ejecutado	1
	amount	Número entero, No nulo	Cantidad del recurso del aspecto ambiental utilizado	10
	price	Número entero, No nulo	Valor económico unitario del uso del recurso del aspecto ambiental utilizado	200
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-09-18 13:39:15
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-09-18 13:39:15
environmental_aspects (Aspectos ambientales). Modelo EnvironmentalAspect.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto (Primer carácter en <b>mayúscula &lt;Mutador&gt;</b> ), Único, No nulo	Nombre del aspecto ambiental	Consumo de agua
	resource_id	Llave foránea con <b>resources</b> , Número entero, No nulo, Eliminación en cascada	Recurso asociado	1
	measurement_unit_id	Llave foránea con <b>measurement_units</b> , Número entero, No nulo, Eliminación en cascada	Unidad de medida utilizada	1
	aspect_type	Seleccionar [Consumo, Residuo], No nulo	Tipo de aspecto: <b>Consumo</b> -> recurso usado para desarrollo de actividades. <b>Residuo</b> -> Recurso desechado durante el desarrollo de actividades.	Consumo
	conversion_factor	Número decimal (8,3), No nulo	Factor de conversión, es una constante para calcular la huella de carbono generada a partir de la ejecución de alguna actividad	1.36
	personal	Booleano [0,1], No nulo	Identificación de si el aspecto ambiental es usado para una persona en específico o una actividad en general	1
	state	Seleccionar [Activo, Inactivo], No nulo	Estado del aspecto ambiental: <b>Activo</b> -> Confirmado en el registro <b>Inactivo</b> -> Deshabilitado en el registro	Activo
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-09-18 11:37:53
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-09-18 11:37:53



# MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

Centro de formación Agroindustrial La  
Angostura



family_person_footprints (Detalle de datos almacenados de calculo tu huella). Modo: FamilyPersonFootprint.	id	Llave primaria. Número entero no asignado. Autoincrementable	Serial de registro	1
	person_id	Llave foránea con people. Número entero no asignado. No nulo. Eliminación en cascada	persona a la que pertenece	1
	carbon_print	Número entero. No nulo	Cantidad del recurso del aspecto ambiental utilizado	101
	date	Fecha. No nulo	Fecha del mes que va a registrar	18/09/2023 1
	deleted_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de creación del registro	2023-09-18 13:39:15
	updated_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-09-18 13:39:15
labors (labores necesarias para la ejecución de las actividades). Modo: Labor	id	Llave primaria. Número entero no asignado. Autoincrementable	Serial de registro	1
	activity_id	Llave foránea con activites. Número entero no asignado. No nulo. Eliminación en cascada	Actividad a la que pertenece	1
	planning_date	Fecha y hora. No nulo	Fecha y hora en que se planifica la labor	2023-08-10 10:22:12
	execution_date	Fecha y hora. No nulo	Fecha y hora en que se ejecuta la labor	2023-08-12 10:22:12
	description	Texto. No nulo	Descripción	Limpieza interna y externa de los equipos de refrigeración
	status	Seleccionar [Programado, Realizado, Cancelado]. No nulo	Estado de la labor: Programado -> Pendiente de ejecutarse la labor Realizado -> Labor ejecutada Cancelado -> Suspensión de ejecución de la labor	Realizado
	observations	Texto. No nulo	Observaciones	Ninguna
	destination	Seleccionar [Producción, Formación]. No nulo	Destino del inventario: Producción -> Elementos que van a ser utilizados en procesos de producción Formación -> Elementos que van a ser utilizados en procesos de formación	Producción
	deleted_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-27 11:40:05
	updated_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-06-27 11:40:05
measurement_units (unidades de medida que se usan en cada uno de los elementos). Modo: MeasurementUnit.	id	Llave primaria. Número entero no asignado. Autoincrementable	Serial de registro	1    2
	name	Texto corto (Primer carácter en mayúscula y el resto en minúsculas -Mutador-). Único. No nulo	Nombre de la unidad de medida	Unidad    Litro
	minimum_unit_measuro	Texto corto (Primer carácter en mayúscula y el resto en minúsculas -Mutador-). No nulo	Unidad de medida mínima. se tiene en cuenta para realizar alguna actualización del elemento dentro del inventario	Unidad    Mililitro
	conversion_factor	Número decimal (8,2). No nulo	Factor de conversión, se utiliza para calcular y realizar cambios de unidades de medida, de acuerdo a la relación entre la unidad y unidad mínima de medida	1    1000
	deleted_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
people (información relacionada con datos personales). Modo: Person.	created_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de creación del registro	2023-03-16 13:37:52
	updated_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-03-16 13:37:52
	id	Llave primaria. Número entero no asignado. Autoincrementable	Serial de registro	1    2
	document_type	Seleccionar [Cédula de ciudadanía, Tarjeta de identidad, Cédula de extranjería, Pasaporte, Documento nacional de identidad, Registro civil]. No nulo	Tipo de identificación: Cédula de Ciudadanía Tarjeta de identidad Cédula de extranjería Pasaporte Documento nacional de identidad Registro civil	Cédula de ciudadanía    Cédula de ciudadanía
	document_number	Número entero no asignado. Único. No nulo	Número de documento	1004494010    82829881
	date_of_issue	Fecha. Nulo	Fecha de expedición del documento	12-04-2023    null
	first_name	Texto corto (Todos los caracteres en mayúsculas -Mutador-). No nulo	Nombre	JESUS DAVID    LOLA FERNANDA
	first_last_name	Texto corto (Todos los caracteres en mayúsculas -Mutador-). No nulo	Primer apellido	GUEVARA    HERRERA
	second_last_name	Texto corto (Todos los caracteres en mayúsculas -Mutador-). Nulo	Segundo apellido	MUNAR    HERNANDEZ
	date_of_birth	Fecha. Nulo	Fecha de nacimiento	31-03-2003    null
	blood_type	Seleccionar [No registra, O+, O-, A+, A-, B+, B-, AB+, AB-]. Nulo	Tipo de sangre: No registra O+ O- A+ A- B+ B- AB+ AB-	O+    null
	gender	Seleccionar [No registra, Masculino, Femenino]. Nulo	Género: No registra Masculino Femenino	Masculino    null
	eps_id	Llave foránea con #_P_E. Número entero no asignado. No nulo. Eliminación en cascada	Eps a la que se encuentra afiliado	1    1
	marital_status	Seleccionar [No registra, Soltero(a), Casado(a), Separado(a), Unión libre]. Nulo	Estado civil No registra Soltero(a) Casado(a) Separado(a) Unión libre	Soltero(a)    null
	military_card	Número entero no asignado. Nulo	Número de identificación de la libreta militar	null    null
	socioeconomical_status	Seleccionar [No registra, 1, 2, 3, 4, 5, 6]. Nulo	Estado socioeconómico No registra 1 2 3 4 5 6	No registra    null
	siablen_level	Seleccionar [A,B,C,D]. Nulo	Nivel de siablen: A -> Población en pobreza extrema B -> Población en pobreza moderada C -> Población vulnerable D -> Población no pobre, no vulnerable	null    null
	address	Texto corto (Primer carácter en mayúscula -Mutador-). Nulo	Dirección	Vereda El Fedemal    null
	telephone1	Número entero no asignado. Nulo	Número de teléfono 1	3209540200    null
	telephone2	Número entero no asignado. Nulo	Número de teléfono 2	null    null
	telephone3	Número entero no asignado. Nulo	Número de teléfono 3	null    null
	personal_email	Texto corto. Nulo	Correo electrónico personal	jesusdavidguezvaramunar123@gmail.c om    null
	miatena_email	Texto corto. Nulo	Correo electrónico miatena	null    null
	sena_email	Texto corto. Nulo	Correo electrónico sena	null    null
	avatar	Texto corto. Nulo	Nombre de la imagen cargada para el avatar. ej(en este caso el nombre de la imagen se establece de acuerdo al número de identificación de la persona; las imágenes se almacenaran en el directorio del proyecto public/modules/sica/images/people, además, las imágenes deben tener una tamaño de 400px x 400px)	1004494010.png    null
	biometric_code	Texto corto. Nulo	Código biométrico generado a partir de la huella dactilar	null    010100101101010100101.
	population_group_id	Llave foránea con population_groups. Número entero no asignado. No nulo. Eliminación en cascada	Grupo poblacional al que pertenece	1    1
	deleted_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de eliminación del registro	null    null
	created_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de creación del registro	11/04/2023 18:36:30    12/04/2024 4:15:30
	updated_at	Fecha y hora. Nulo	Fecha de la última actualización del registro	11/04/2023 18:36:30    12/04/2024 4:16:30



# MANUAL TECNICO SOFTWARE HUELLA DE CARBONO

## Centro de formación Agroindustrial La Angostura



person_environmental_aspects (Asignación de aspectos ambientales). Tabla pivote.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	environmental_aspect_id	Llave foránea con environmental_aspect. Número entero, No nulo, Eliminación en cascada	Aspectos al que pertenece	1
	family_person_footprint_id	Llave foránea con family_person_footprint. Número entero, No nulo, Eliminación en cascada	Huella de carbono de calcula tu huella que pertenece	1
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-24 12:26:15
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-06-24 12:26:15
permission_role (Asignación de permisos a roles). Tabla pivote.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	permission_id	Llave foránea con permissions. Número entero, No nulo, Eliminación en cascada	Permiso al que pertenece	1
	role_id	Llave foránea con roles. Número entero, No nulo, Eliminación en cascada	Rol al que pertenece	1
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-24 12:26:15
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-06-24 12:26:15
permissions (Permisos para el acceso a las diferentes funcionalidades de cierta aplicación). Modelo PopulationGroup.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto, No nulo	Nombre del permiso	Panel de control del administrador
	slug	Texto corto, No nulo, Único	Identificador único del permiso, ej(sica.element.index)	sica.admin.dashboard
	description	Texto corto, Nulo	Descripción del permiso	Puede ver el panel de control del administrador
	description_english	Texto corto, Nulo	Descripción del permiso en inglés	You can see the admin dashboard
	app_id	Llave foránea con apps. Número entero, No nulo, Eliminación en cascada	Aplicación al que pertenece	1
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
productive_units (Unidades productivas del centro de formación). Modelo ProductiveUnit.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto (Primer carácter en mayúscula «Mutador»). Único, No nulo	Nombre de la unidad de producción	Punto de venta
	description	Texto (Primer carácter en mayúscula «Mutador»). No nulo	Descripción de la unidad de producción	Unidad del centro de formación dedicada a la comercialización de la producción del centro.
	icon	Texto corto, Nulo	Icono representativo (se almacena la clase del icono seleccionado de la librería de fontawesome versión 6)	fas-fa-dolly
	person_id	Llave foránea con people. Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Líder o encargado de la unidad	2
	sector_id	Llave foránea con sectors. Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Sector al que hace parte	1
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
resources (Recursos utilizados en la ejecución de los labores). Modelo Resource.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto, No nulo, Único	Nombre del recurso	Agua
	measurement_unit_id	Llave foránea con measurement_units. Número entero no asignado, No nulo, eliminación en cascada	Unidad de medida al que pertenece	2
	qpl_coefficient	Número decimal (8,3). No nulo	Coefficiente de huella de carbono	0.988
	status	Seleccionar [Activo, Inactivo]. No nulo	Estado de la actividad. Activo -> Recurso disponible para realizar procesos productivos Inactivo -> Recurso no disponible para realizar procesos productivos	Activo
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-27 12:28:12
roles (Roles permitidos por usuarios). Modelo Role.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto, No nulo	Nombre del rol	Administrador
	slug	Texto corto, No nulo, Único	Identificador único del rol, ej(sica.admin, sica.coordinator)	venta.admin
	description	Texto, No nulo	Descripción general del rol	Rol Administrador de la aplicación PTVENTA
	description_english	Texto, No nulo	Descripción general del rol en inglés	PTVENTA Application Administrator Role
	full_access	Seleccionar [Si, No]. Por defecto No, No nulo	Acceso total: Si -> No necesita de ningún permiso para acceder a todas las funcionalidades No -> Necesita de permiso para acceder a cualquier funcionalidad	No
	app_id	Llave foránea con apps. Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Aplicación al que pertenece	1
role_user (Asignación de roles a usuarios). Tabla pivote.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	role_id	Llave foránea con roles. Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Rol al que pertenece	1
	user_id	Llave foránea con users. Número entero no asignado, No nulo, Eliminación en cascada	Usuario al que pertenece	1
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-23 14:54:32
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-06-23 14:54:32
sectors (Áreas productivas del centro de formación de producción del centro de formación). Modelo Sector.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	name	Texto corto (Primer carácter en mayúscula «Mutador»). No nulo	Nombre	Comercial
	description	Texto largo (Primer carácter en mayúscula «Mutador»). No nulo	Descripción	Unidades encargadas de comercializar o vender productos directos o por producción de centro
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-04-12 3:31:62
users (Usuarios de SICEFA). Modelo User.	id	Llave primaria, Número entero no asignado, Autoincrementable	Serial de registro	1
	nickname	Texto corto, No nulo, Único	Nombre de usuario	JDSMD331
	person_id	Llave foránea con people. Número entero no asignado, Único, No nulo, Eliminación en cascada	Persona asociada	1
	email	Texto corto, No nulo, Único	Correo electrónico (es una credencial de ingreso para login)	dsuervan071.soy.sena.edu.co
	email_verified_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha en la que sea verificado el correo electrónico	2023-06-21 13:14:52
	password	Texto corto, No nulo	Contraseña encriptada (En caso no envíare contraseña alguna se crea una automáticamente a partir de la persona asociada, es decir: Toma los 2 primeros caracteres del first_name + los 2 primeros caracteres del first_last_name teniendo en cuenta que la combinación anterior se convierte todo a minúsculas y luego convierte el primer carácter en mayúscula + los cuatro últimos números del document_number)	S2y\$105GBWb72uVVTZ0dp2W7UfRTJUEd4YKRSj2H4YRPaEITECG1bq5
	remember_token	Texto corto de 100 caracteres, Nulo	Token de recuerdo para mantener recordar al usuario con sesión iniciada	8YGSvAqrCfWscq4G7Bq6e8aRHR34J
	deleted_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de eliminación del registro	null
	created_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de creación del registro	2023-06-21 10:45:63
	updated_at	Fecha y hora, Nulo	Fecha de la última actualización del registro	2023-06-21 10:45:62