

**CEFAMAPS  
SRC**

**Nectar Sabogal Gaitán  
Ana Maria Falla Molina  
Jorge Luis Tafur Amezquita  
Kevin Sneider Daza Rogelis**

**CENTRO DE FORMACIÓN  
AGROINDUSTRIAL LA  
ANGOSTURA**

**2023**

# TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. Propósito	3
1.2. Alcance	3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.1. Perspectiva del Producto	3
2.2. Funcionalidades	4
2.3. Tipos de usuario	5
2.3.1. Usuarios:	6
2.3.2. Administrador:	6
2.4. Restricciones	6
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1. Requisitos de las interfaces externas	8
3.1.1. Interfaces de usuario	8
3.1.2. Interfaces de hardware	8
3.1.3. Interfaces del software	9
3.2. Requisitos Funcionales	9
3.2.1. Administrador	10
3.3. Requisitos no funcionales	12
3.3.1. Usuario	12
3.4. Capacidad y Disponibilidad	13
4 . MODELO CONCEPTUAL DE DATOS	14
4.1 Modelo Entidad Relación	14

# **1. INTRODUCCIÓN**

El presente documento brindará a los lectores y lectoras una comprensión de las características más relevantes de la aplicación CEFAMAPS, aclarando dudas de que se utilizó y cómo se elaboró esta aplicación.

## **1.1. Propósito**

El propósito de este documento es ampliar y aclarar dudas respecto al paso a paso de la elaboración de dicha aplicación, este documento va dirigido a las personas del centro de Formación La Angostura para que sepan el funcionamiento y aclaren dudas al respecto.

## **1.2. Alcance**

Abarca la implementación de una aplicación de gestión de la información de ciertas áreas georreferenciadas, ya que por medio de esto se pueda hacer un buen manejo de datos en cuanto a la administración de CEFAMAPS y de los servicios que este mismo ofrece.

## **2. DESCRIPCIÓN GENERAL**

### **2.1. Perspectiva del Producto**

CEFAMAPS no es un sistema completamente autónomo puesto que algunos de los procesos llevados a cabo dentro del sistema, soportan información de otros módulos del sistema.

Desde esta perspectiva, CEFAMAPS es un sistema de información hecho a la medida del cliente, que establece interacción e información de datos con el software CEFAMAPS, manteniendo un centro de recopilación y estandarización de la información relacionada con los servicios prestados en el centro.

CEFAMAPS se proyecta como un sistema actualizado que tendrá la capacidad de actualizarse la ubicación para observar e informar a los distintos usuarios

## **2.2. Funcionalidades**

- Poder tener un conocimiento de las propiedades del Sena.
- La interactividad de los terrenos y ambientes de formación.
- La app mostrará información de las áreas de cada sitio seleccionado en la interfaz del usuario.
- El usuario también tendrá acceso a dicha información basada en el lugar que desea conocer y tenga una mejor introducción, al momento de ingresar nuevas fichas, visitantes o pasantes al centro de formación.
- Va a tener un conocimiento mejor del manejo y productividad con la que cuenta el Sena y por medio de esto puedan quedar satisfechos de lo visto y aprendido.

## **2.3. Tipos de usuario**

CEFAMAPS tiene dos tipos de usuarios los cuales se detallan a continuación:

### ***2.3.1. Usuarios:***

Este tipo de usuario será quien vea y observe las instalaciones del centro de Formación, sean áreas, unidades, ambientes, etc.

### ***2.3.2. Administrador:***

Este tipo de usuario será quien tenga acceso a las funciones del centro y a las funciones de agregar, editar y eliminar cada una de las unidades, sectores unidades, ambientes y paginas. Se requiere que sea una persona con dominio en la utilización de las TIC, que desempeñe las funciones de administrador del centro.

## **2.4. Restricciones**

- CEFAMAPS deberá mostrar las ubicaciones ofrecidas por el administrador en un mapa dependiendo de donde el usuario quiera visualizar.
- CEFAMAPS deberá mostrar la información ofrecida por el administrador para que el usuario se mantenga informado y enterado de las localizaciones del centro.
- CEFAMAPS deberá tener la posibilidad de configurar el idioma del sistema de inglés y español y viceversa para que otras personas que ingresen al centro tengan la posibilidad de entender al momento de ingresar.
- CEFAMAPS deberá mostrar los diferentes puntos y rutas de evacuación que se encuentran en el centro, para una mejor evacuación si se presenta alguna catástrofe.
- CEFAMAPS deberá acatar la información suministrada por el administrador para así tener una mejor comprensión en la aplicación.

### **3. REQUISITOS ESPECÍFICOS**

#### **3.1. Requisitos de las interfaces externas**

##### **3.1.1. Interfaces de usuario**

Las interfaces externas de los usuario del sistema serán de dos tipos:

- Se mostrará un menú y dentro de este un despliegue de información donde el usuario encontrará todo lo necesario para poder ingresar al centro y no tener pérdida.
- Interfaces gráficas de usuarios mostraran información suministrada por los administradores sobre el estado y la localización del centro.

##### **3.1.2. Interfaces de hardware**

Las interfaces de hardware del sistema, serán las que permiten la comunicación de internos, estas comunicaciones serán:

- Con la administración y actualización de información requerida del software
- Con la utilización de equipos tecnológicos necesarios para la aplicación.



### **3.1.3. Interfaces del software**

La interfaz de software del sistema:

- Interfaz para la comunicación con el repositorio de información con el propósito de poder almacenar o actualizar la información persistente.
- Interfaz para la comunicación con el software, con el propósito de agregar, editar y eliminar los diferentes sectores, unidades, ambientes y páginas que existen en el centro.

## 3.2. Requisitos Funcionales

### 3.2.1. *Administrador*

Gestión de unidades	
Código	R1
Tipo	Funcional
Descripción	El sistema deberá permitir la creación, modificación y eliminación de los datos requeridos de la unidad.
Entradas	Información de la unidad.
Salidas	Servicio actualizado de la unidad.

Gestión de Sectores	
Código	R2
Tipo	Funcional
Descripción	El sistema deberá permitir la creación, modificación y eliminación de los datos requeridos del sector.
Entradas	Información del sector.
Salidas	Servicio actualizado del sector.

## Gestión de Ambientes

Código	R3
Tipo	Funcional
Descripción	El sistema deberá permitir la creación, modificación y eliminación de los datos requeridos del ambiente.
Entradas	Información del ambiente.
Salidas	Servicio actualizado del ambiente.

## Gestión de Páginas

Código	R4
Tipo	Funcional
Descripción	El sistema deberá permitir la creación, modificación y eliminación de los datos requeridos de las páginas.
Entradas	Información de las páginas.
Salidas	Servicio actualizada de las páginas.

### 3.3. Requisitos no funcionales

#### 3.3.1. Usuario

Visualización Inicial	
Código	R5
Tipo	No Funcional
Descripción	El sistema muestra el inicio con su respectivo mapa y el punto central.

Visualización del Centro	
Código	R6
Tipo	No Funcional
Descripción	El sistema muestra el inicio con el mapa y su respectivo menú, donde irán las áreas, unidades, ambientes y las rutas de evacuación.

### Visualización de los link

Código	R7
Tipo	No Funcional
Descripción	El sistema mostrará las respectivas, unidades, ambientes y páginas que en el momento se encuentren activas

### Visualización de las SST

Código	R8
Tipo	No Funcional
Descripción	El sistema mostrará el SST donde encontraremos los puntos y las rutas de evacuación, con su respectiva información.

### 3.4. Capacidad y Disponibilidad

- El Sistema deberá tener la capacidad de mostrar el mapa, con sus respectivos sectores, unidades, ambientes, páginas y rutas de evacuación.

## 4 . MODELO CONCEPTUAL DE DATOS

### 4.1 Modelo Entidad Relación



