



Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones  
Ingeniería de Sistemas

**SRS:**

# *Emprendicesi*

**Ingeniería de Software**

Curso 2022-2

Profesora: Emilia Rocio Segovia

Daniela Olarte

Santiago Arévalo

Gilmar Amezquita

Brayan Ortiz

Jhan Carvajal

Arturo Díaz

## Índice

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
Proposito	3
Audiencia objetivo y sugerencias de lectura	3
Alcance del proyecto	4
Visión general del documento	4
Referencias	5
<b>Descripción general</b>	<b>5</b>
Perspectiva del producto	5
Características del producto	5
Clases y características del usuario	5
Cliente	5
Potencial emprendedor	6
Emprendedor	6
Administrador	6
Ambientes de operación	6
Restricciones de diseño e implementación	7
Documentación para el usuario	7
Suposiciones y dependencias	7
<b>Características del sistema</b>	<b>8</b>
<b>Requerimientos de la interfaz externa</b>	<b>9</b>
Interfaces de usuario	9
Interfaces de hardware	9
Interfaces de software	9
Interfaces de las comunicaciones	9
<b>Otros requerimientos no funcionales</b>	<b>9</b>
Requerimientos por atributos de calidad	9
<b>Otros requerimientos</b>	<b>10</b>
<b>Apéndices</b>	<b>10</b>
Glosario	10
Modelos de análisis	11
Lista de conceptos	11

## 1. Introducción

### 1.1. Propósito

Con el objetivo de brindar un producto “creado por el pueblo para el pueblo” nace Emprendicesi, una idea de producto/servicio que pretende conectar a todos los estudiantes que día a día ofrecen los productos de sus emprendimientos en la universidad ICESI. Aunque hoy en día tenemos acceso a una gran variedad de medios de comunicación tales como Instagram, WhatsApp, Telegram, etc, en los cuales los emprendedores, a través de mensajes o posts, promocionan sus productos y servicios a la comunidad de la universidad, al realizarlos por estos medios provoca que sea complejo acceder a esta información, ya que se encuentra **dispersa** y suele ser **limitado** su alcance.

Emprendicesi busca ser el **sitio principal** donde todo aquel estudiante que desea emprender, encuentre la información referente a cómo ser un emprendedor en la U, y para quien ya esté vendiendo productos en la universidad pueda promocionarse. Además, para los estudiantes que desean apoyar a estos estudiantes comprando sus productos y servicios, Emprendicesi les permitirá de forma rápida acceder a todo el catálogo de emprendimientos disponible en la U, con información de contacto, reseñas, y el listado de productos que ofrece cada emprendimiento.

### 1.2. Audiencia objetivo y sugerencias de lectura

- **Project Manager:** Es la persona encargada de la planeación, la organización y el control de los recursos para la realización del proyecto. Para esta persona se recomienda leer la sección **Descripción General** a excepción del apartado de documentación para el usuario. Luego, continuar con la sección de **Requerimientos no funcionales** y terminar con la sección **Requerimientos de la interfaz externa**.
- **Desarrolladores:** Son los encargados de desarrollar tanto la parte del backend, como del frontend del software. Se sugiere leer los siguientes apartados de la sección de **Descripción General:** perspectiva del producto, características del producto, las clases y características de los usuarios, y las restricciones de diseño e implementación. Luego continuar con las secciones de **Características del sistema**, **Requerimientos de la interfaz externa** y **Otros requerimientos no funcionales**.

- Usuarios: Son las personas que van a acceder al servicio que se plantea ofrecer con el software, ya sean clientes, emprendedores o administradores del sistema. Recomendamos iniciar la lectura del SRS con la sección de **Descripción general** y sus apartados de perspectiva del producto, características del producto, ambientes de operación y la documentación para el usuario. Luego continuar la lectura con la sección de **Características del sistema**.

### 1.3. Alcance del proyecto

El propósito de EMPRENDICESI como sistema web es el de dar acceso a los emprendedores de la universidad a un gran abanico de clientes, y viceversa. Siendo este canal de conexión entre estos dos actores del sistema, EMPRENDICESI permitirá de forma ágil el acceso a información sobre los emprendimientos activos en la universidad, y que es lo que ofrecen. Además, para los emprendedores será la forma más efectiva de promocionar sus negocios, ya que tendrán acceso a un gran número de usuarios, lo que mejorará su alcance.

En principio la primera versión de EMPRENDICESI busca ser fiel a su propósito y facilitar las opciones de gestión del perfil de un emprendimiento por parte de los emprendedores y la publicación de productos de sus negocios.

### 1.4. Visión general del documento

El documento está dividido en 7 secciones:

- La sección 1 se enfoca en la explicación, propósito, audiencia objetivo, convenciones y referencias en las que se apoya el documento.
- La sección 2 está orientada, como su nombre lo indica, a la descripción general del sistema, donde la información está orientada al cliente/usuario potencial.
- La sección 3 trata acerca de las características que concentra el sistema.
- La sección 4 trata sobre los requisitos específicos de la interfaz externa enfocada en el usuario, hardware, software y las comunicaciones. Se emplean términos técnicos orientados principalmente a los desarrolladores y programadores.
- La sección 5 se enfoca en los requisitos no funcionales del sistema.
- La sección 6 busca definir cualquier otro requisito no mencionado anteriormente.
- La sección 7 son los apéndices, contiene un glosario, modelos de análisis y lista de conceptos necesarios para entender el documento.

## **1.5. Referencias**

Arenas, L. (2020). *Únete al programa de Emprendedores en la U.* Universidad ICESI. <https://www.icesi.edu.co/unicesi/todas-las-noticias/5829-unete-al-programa-de-emprendedores-en-la-u-4>

## **2. Descripción general**

### **2.1. Perspectiva del producto**

El producto es una plataforma web que permitirá el comercio de productos y servicios por parte de miembros de la comunidad de la universidad ICESI que cuentan con emprendimientos permitidos por la Universidad. Además, permite la gestión del proceso de registro de estos emprendedores a la plataforma. Finalmente, provee una facilidad de la gestión de los emprendimientos por parte del Gestor de Emprendimientos dentro de la universidad.

### **2.2. Características del producto**

- Es una plataforma web de ventas.
- Contará con una base de datos propia.
- El producto permitirá a un usuario administrador realizar las actividades propias de su labor de gestión de los estudiantes con emprendimientos en la universidad ICESI.
- El producto permitirá el contacto de usuarios con emprendimientos y usuarios que serán clientes de estos emprendedores.

### **2.3. Clases y características del usuario**

#### **2.3.1. Cliente**

El cliente es un miembro de la comunidad de la universidad ICESI (estudiante o colaborador).

### **2.3.2. Potencial emprendedor**

El potencial emprendedor es un cliente que está interesado en crear su propio emprendimiento para vender en la universidad.

### **2.3.3. Emprendedor**

El emprendedor es un usuario que ha ganado este estatus al ser registrado por el administrador en un listado especial de emprendedores.

### **2.3.4. Administrador**

El administrador es aquella persona que por parte de la universidad ICESI administra la información referente a los emprendedores y sus emprendimientos.

## **2.4. Ambientes de operación**

- Todo miembro de la comunidad de la universidad ICESI (estudiante o colaborador) es un cliente, y puede ingresar a la web EMPRENDICESI, haciendo uso de sus credenciales de usuario único. Además, como cliente, tiene acceso al catálogo de los emprendimientos y sus productos para realizar compras.
- Los clientes que tienen interés en iniciar su propio emprendimiento, es decir, los potenciales emprendedores, podrán obtener esta información a través de una sección informativa a la que tienen acceso todos los usuarios de EMPRENDICESI. La sección informativa tendrá todos los datos referentes al proceso para convertirse en emprendedor.
- Los emprendedores podrán administrar el perfil de su emprendimiento y añadir un producto al listado de productos asociados a su negocio.
- El administrador del mercado web EMPRENDICESI, tendrá acceso a opciones especiales para su rol, lo que le permitirá registrar a un emprendedor y su

emprendimiento. Además, tendrá acceso a opciones de generación de reportes relacionados con los emprendedores y sus emprendimientos.

## **2.5. Restricciones de diseño e implementación**

- La BD del sistema debe estar implementada en Oracle.
- El sistema debe cumplir con las políticas de tratamiento de datos de la universidad ICESI.
- El sistema debe respetar el reglamento determinado para la gestión de los emprendimientos en la universidad ICESI.

## **2.6. Documentación para el usuario**

Se entregará al usuario documento con las necesidades identificadas, requerimientos funcionales y no funcionales, donde se especificará cuáles de esas necesidades fueron cubiertas con la versión entregada del producto.

Se entregará el diagrama de clases sobre el que se fundamenta la construcción del producto.

Se entregará al usuario el diseño de la base de datos que implementa el producto.

Se entregará al usuario un manual de usuario del producto.

## **2.7. Suposiciones y dependencias**

- Se espera tener acceso al usuario único de los miembros de la comunidad de la universidad ICESI para realizar el proceso de ingreso a la plataforma web EMPRENDICESI.
- Se espera que la adaptación a la plataforma web EMPRENDICESI, no sea causal de rechazo por parte de los usuarios.
- Se espera que el proyecto de emprendedores en la u se mantenga vigente y que sigan apareciendo nuevos estudiantes con emprendimientos.

### 3. Características del sistema

1. El sistema será implementado como una página web, la cual deberá estar hospedada en un host (preferiblemente el de la Universidad Icesi) que permitirá a los usuarios acceder a la plataforma desde cualquier lugar y dispositivo.
2. La interfaz gráfica del sistema tendrá la propiedad de *responsive*, ya que podrá visualizarse tanto en un ordenador como en un dispositivo móvil.
3. El sistema le permitirá al emprendedor gestionar la información de sus emprendimientos. Esto es:
  - 3.1. Crear perfiles de sus emprendimientos.
  - 3.2. Modificar la publicación de un producto
  - 3.3. Eliminar la publicación de un producto
  - 3.4. Modificar la información de su emprendimiento, excepto información que la universidad requiere que se mantenga constante, como por ejemplo su nombre.

El sistema le permite al usuario emprendedor, modificar los datos de su emprendimientos sólo después de que el usuario administrador apruebe el cambio y le habilite estas opciones.
  - 3.5. Visualizar los comentarios hechos por clientes sobre su emprendimiento.
  - 3.6. Visualizar los comentarios hechos por clientes sobre un producto.
4. El sistema le permitirá a cualquier usuario iniciar sesión con sus credenciales institucionales.
5. El sistema le proporcionará al usuario cliente un contacto directo con los emprendimientos a través de la aplicación de WhatsApp.
6. El sistema le permitirá al usuario cliente calificar un producto de un emprendimiento.
7. El sistema le permitirá al usuario cliente calificar un emprendimiento.
8. El sistema le permitirá al usuario cliente realizar un comentario sobre un producto o emprendimiento.
9. El sistema le permitirá al usuario cliente (potencial emprendedor) obtener la información sobre el proceso para convertirse en un emprendedor dentro de la universidad Icesi.
10. El sistema le proporcionará al usuario cliente (potencial emprendedor) el contacto de la persona encargada de los emprendimientos en la universidad.



11. El sistema contará con una opción para el usuario administrador la cual le permitirá generar informes sobre los datos relacionados a los emprendimientos. Por ejemplo: la cantidad de emprendedores activos a lo largo de una lista de semestres.
12. El sistema le proveerá al usuario administrador opciones para habilitar la modificación de la información del perfil de un emprendimiento a un usuario emprendedor determinado.
13. El sistema permite al usuario administrador registrar un estudiante como emprendedor en el sistema. Posterior a este registro el estudiante tendrá acceso a todas las opciones asignadas para un emprendedor.

#### **4. Requerimientos de la interfaz externa**

##### **4.1. Interfaces de usuario**

El sistema debe permitir a los usuarios solo modificar y postear información, que podrá ser vista solamente por los estudiantes de la universidad, con el fin de funcionar como un enlace entre los emprendedores y los clientes.

##### **4.2. Interfaces de hardware**

El sistema debe interactuar con la base de datos de la universidad para llevar para tener registro de los estudiantes y emprendedores registrados, y así garantizar el acceso del software a los estudiantes.

##### **4.3. Interfaces de software**

El sistema debe interactuar brevemente con la aplicación móvil o web de WhatsApp para enlazar el contacto entre los emprendedores y los clientes.

##### **4.4. Interfaces de las comunicaciones**

El sistema debe permitir el acceso a la página web por fuera de las instalaciones de la universidad, no limitar su funcionamiento a la red local universitaria.

#### **5. Otros requerimientos no funcionales**

##### **a. Requerimientos por atributos de calidad**

- Se espera que el sistema tenga un nivel medio-alto de **disponibilidad**, ya que, a pesar de que no es el medio de comunicación cliente-emprendedor, sí es el medio por el que los clientes pueden buscar un emprendimiento en cualquier momento.

- Al ser un software usado por un público general, es necesario que la **usabilidad** de este sea de alta calidad, ya que de esto depende que se convierta en una herramienta útil para la población estudiantil (clientes y emprendedores).
- Se espera que el sistema tenga una **confiabilidad** media-alta, teniendo en cuenta el tiempo de desarrollo y que es la primera versión de la plataforma dentro de la universidad.
- De la misma manera, al ser la primera versión del software, se espera que el **rendimiento** sea medianamente óptimo, sabiendo que cuando sea usado por determinado tiempo por la comunidad se podrán identificar puntos a optimizar y lograr una mayor eficiencia y velocidad de respuesta del sistema.
- El sistema tendrá un alto nivel de mantenibilidad, ya que se desea iterar en él durante el tiempo en que esté siendo usado por los usuarios, es decir, la comunidad estudiantil, con el fin de adaptarlo y ampliarlo conforme a la necesidad del contexto.

## 6. Otros requerimientos

- Implementación de tutoriales interactivos para usuarios que vayan a usar la página por primera vez. Los tutoriales serán personalizados según el rol del usuario y las funciones que ofrece la página a estos usuarios.
- Expansión del servicio de la página web a otras universidades, de tal manera que cada universidad con un sistema de emprendimientos dentro de sus instalaciones pueda tener acceso a la página web y pueda acceder a los servicios que ésta ofrece para sus estudiantes.

## 7. Apéndices

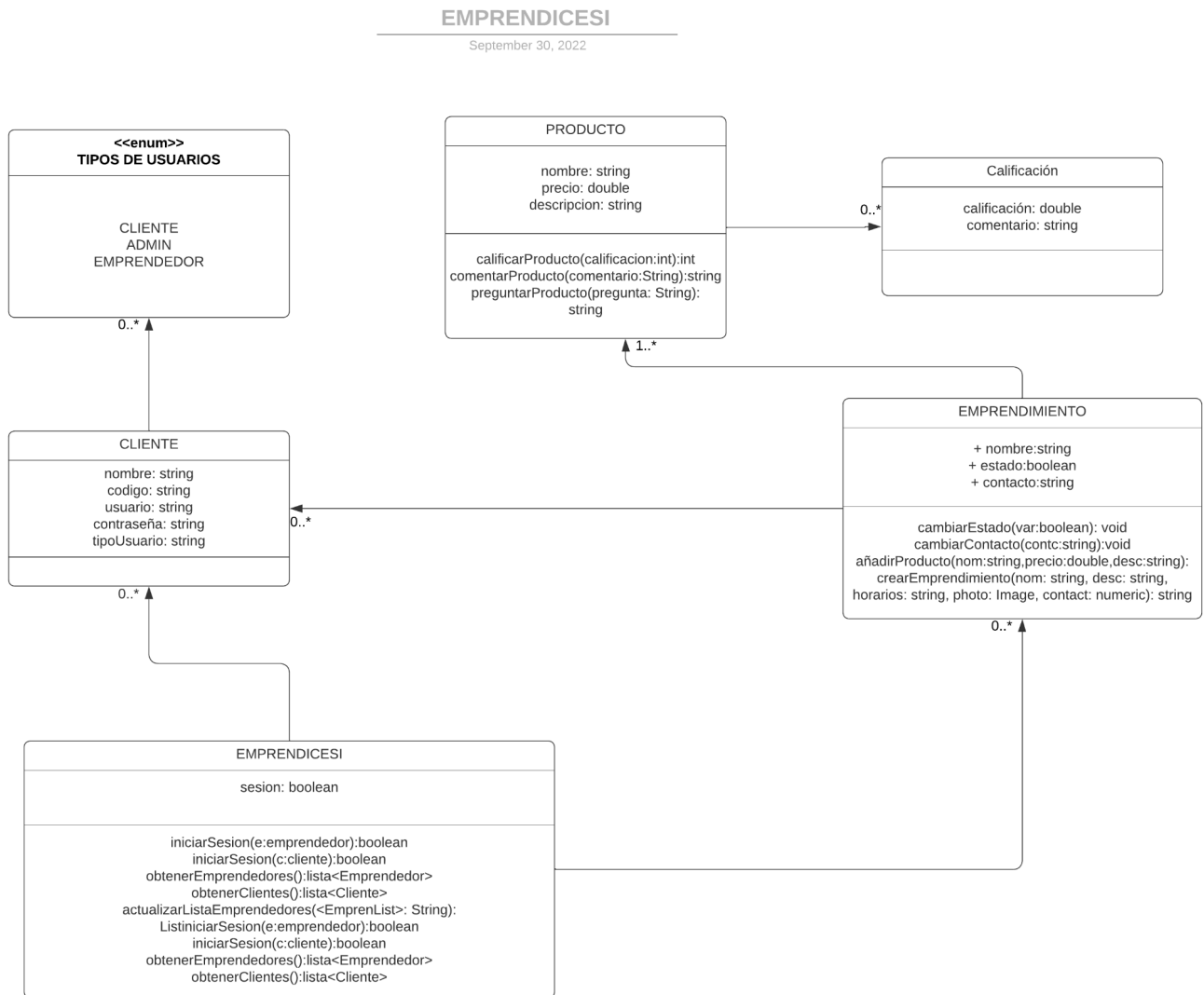
### a. Glosario

BD: Base de datos

SRS: Documento de especificación de requerimiento (Software requirement specification)

EMPRENDICESI: Nombre del proyecto para la página web a desarrollar.

## b. Modelos de análisis



## c. Lista de conceptos

- Disponibilidad: Tiempo o capacidad de actividad en el cual el usuario puede tener acceso a los servicios que provee la aplicación.
- Rendimiento: Capacidad del sistema para usar eficientemente recursos de hardware.
- Requerimiento funcional: Funciones que debe cumplir un sistema, que reaccionara a entradas y proveerá ciertas salidas.
- Requerimiento no funcional: Características de un sistema que garantizan la calidad de este pero no determina funcionalidad.