

Patentes

Davis Cobeña

Jhon German

Josselyn Ulcuango

Yandry Velez (Lider)

**Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de
las Fuerzas Armadas ESPE**

23214: Programación Orientada a Objetos

Ing. Tatiana Gualotuña, Msc.

26 de mayo de 2025

1.1 Requerimientos

R1-Solicitudes por teclado

Mediante una clase apodada(ingresoDatos) se pedirá al usuario como nombre, edad, Cedula de identidad, fecha de nacimiento del usuario para validar el ingreso al sistema.

R2-Especificación de la solicitud del lugar

El sistema permitirá al usuario seleccionar uno o varios lugares de investigación, indicando provincia, cantón, parroquia y si es área protegida, con la opción añadir lugar.

R4-Registro de investigadores

El sistema debe permitir registrar los datos de un investigador si no existe previamente, mediante un formulario accesible desde la solicitud de investigación, donde se especificará (nombre, número de identificaciones e institución).

R6-Registrar un número de comprobante de depósito a partir de la aprobación de la solicitud

Una vez aprobada una solicitud, el sistema habilita el ingreso del número de comprobante de depósito con sus datos asociados (fecha, monto, banco).

R7- Modificar la información de una solicitud de investigación ya ingresada

Permite buscar una solicitud ya guardada El investigador podrá buscar y modificar una solicitud ya enviada, actualizar los datos necesarios y guardarlos nuevamente en el sistema con la opción (editar comprobante).

R8-Generar un archivo TXT de autorización de la investigación.

Después de que una solicitud esté aprobada, el sistema debe generar automáticamente un archivo de texto (.txt) que contenga los datos de la autorización para la investigación.

1.2Requerimientos de patentes

R9- Registro de patente

El sistema permitirá registrar una patente asociada a la investigación aprobada, almacenando

- Número de patente
- Descripción técnica
- Lista de investigadores asociados
- Estado (Pendiente,Aprobada,Rechazada)

R13- Impresión de la patente aprobada

Generar un documento digital (TXT) con los detalles de la patente aprobada, incluyendo:

- Número de patente.

- Título y descripción.
- Fecha de aprobación.
- Nombres de investigadores.
- Institución responsable.

R15 Gestión tipos de investigación e investigadores.

El sistema debe permitir:

- Clasificar las investigaciones en tipos
- Asignar investigadores a tipos específicos de investigación.
- Validar que un investigador no esté asignado a más de 3 investigaciones activas.

R17 Reportes de investigaciones: General, por investigador, por institución científica, por fecha, por cédula o pasaporte de investigador, por caducidad de investigación.

Se generarán varios tipos de informes relacionados con las investigaciones dadas anteriormente en el sistema ofreciendo así una vista un poco más detallada:

- **General**
 - Se visualizará el listado completo de todas las investigaciones registradas.
- **Por investigador**
 - Se filtrarán las investigaciones según el nombre del investigador.
- **Por institución científica**
 - Se filtrarán las investigaciones que sean realizadas por una institución.
- **Por fecha**
 - Se filtrarán las investigaciones realizadas en una fecha específica o un rango de fecha.
- **Por cédula/pasaporte**
 - Se filtrarán las investigaciones de un investigador por su número de cédula/pasaporte.
- **Por caducidad de investigación**
 - Se filtrarán investigaciones en las que su fecha de caducidad se acerque o ya caducó.

R20 Registrar un comprobante de depósito a partir de la aprobación de la solicitud de investigación.

El sistema permitirá registrar un comprobante de depósito una vez que la solicitud de investigación haya sido aprobada. Los datos a ingresar incluirán:

- Número de comprobante.
- Fecha de depósito.
- Monto depositado.
- Nombre del banco emisor.
- Número de cuenta asociada, este podrá ser de forma opcional

R22 Generar un archivo de autorización de investigación.

El sistema validará que los datos del comprobante de depósito cumplan con los siguientes requisitos:

- El número de comprobante debe ser único y no estar registrado previamente.
- La fecha de depósito no puede ser futura.
- El monto debe ser mayor a cero.
- El nombre del banco debe estar en una lista predefinida de instituciones financieras válidas.

R29 Registrar información de comprobante de depósito.

Después de la aprobación de la solicitud y el registro del comprobante de depósito, el sistema generará automáticamente un archivo de texto (.txt) con la autorización de investigación. Este archivo incluirá:

- Número de solicitud.
- Nombre del investigador principal.
- Fecha de aprobación.
- Lugares de investigación autorizados.
- Número de comprobante de depósito asociado.
- Fecha de emisión de la autorización.