

DIAGRAMAS DE ESTADO - Proyecto De Gestión Curricular.

Miguel Ángel Rincón Morales - 160005038

Santiago Duarte Triana - 160005034

Santiago Barrera Meza - 160005004

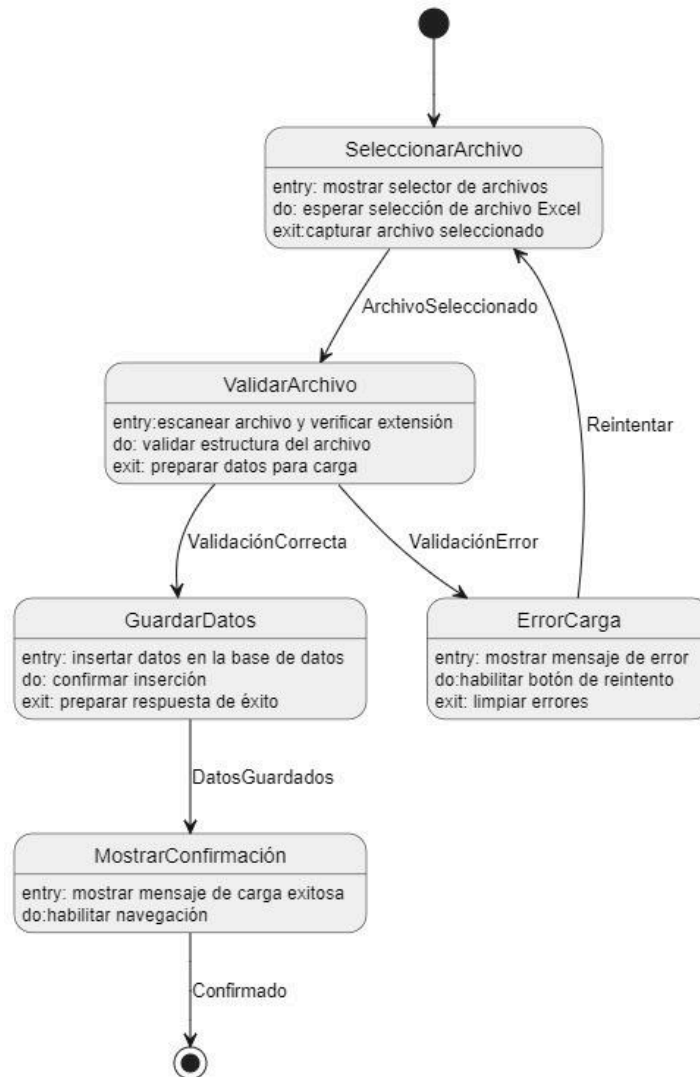
Nicolás Cabezas Daza - 160005006

Sander Sierra Reyes - 160005033

Cristian Camilo Villalobos Florez - 160004739

Universidad de los Llanos

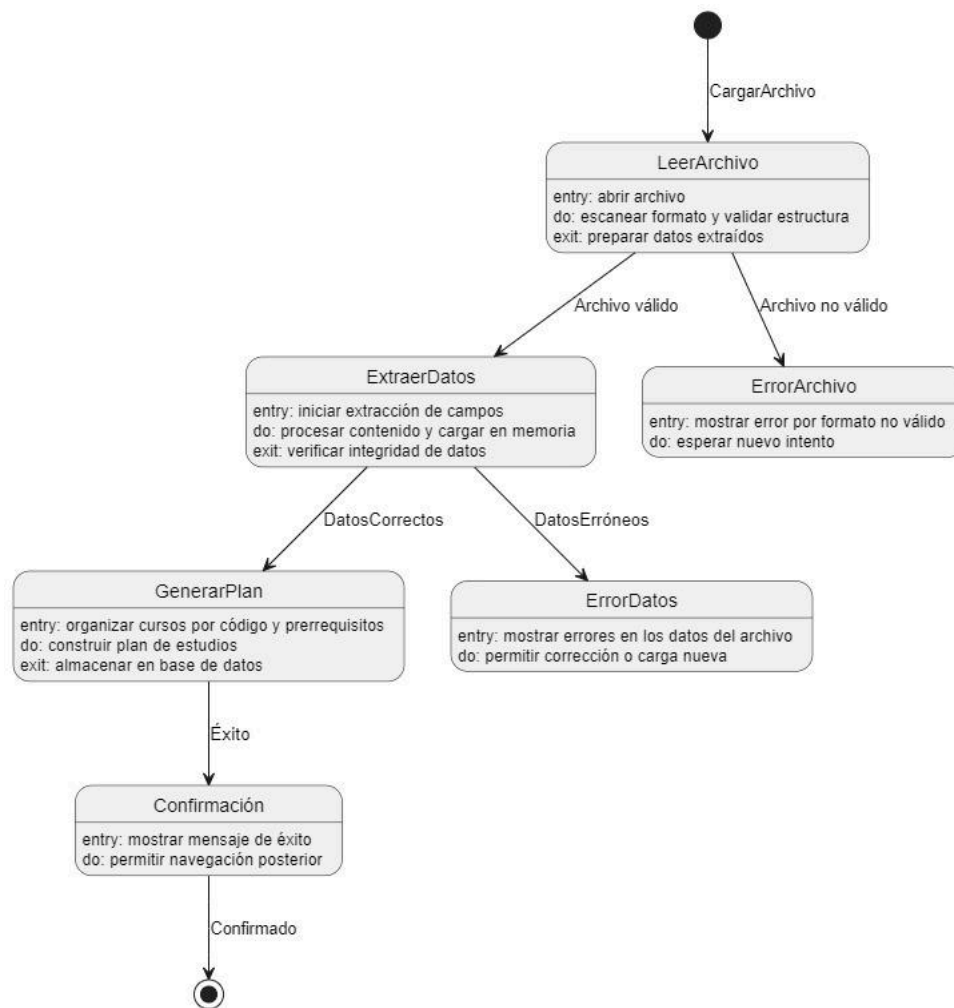
1. Cargue de archivo excel:



1. Inicio del Proceso
 - a. Representado por un círculo negro, marca el comienzo del proceso de carga del archivo.
2. Estado: SeleccionarArchivo
 - a. Descripción: El sistema solicita al usuario que seleccione un archivo Excel.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar el selector de archivos.
 - ii. Do: Esperar que el usuario seleccione un archivo.
 - iii. Exit: Capturar el archivo seleccionado.
 - c. Evento: ArchivoSeleccionado, transición hacia ValidarArchivo.
3. Estado: ValidarArchivo
 - a. Descripción: El sistema verifica que el archivo sea válido en formato y contenido.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Escanear el archivo y verificar su extensión.
 - ii. Do: Validar la estructura interna del archivo.
 - iii. Exit: Preparar los datos para la carga.
 - c. Eventos:
 - i. ValidaciónCorrecta: transición hacia GuardarDatos.
 - ii. ValidaciónError: transición hacia ErrorCarga.
 1. Estado: GuardarDatos
 - d. Descripción: Los datos del archivo son almacenados en la base de datos.
 - e. Transiciones:
 - i. Entry: Insertar los datos en la base de datos.
 - ii. Do: Confirmar que los datos se han insertado correctamente.
 - iii. Exit: Preparar respuesta de éxito.
 - f. Evento: DatosGuardados, transición hacia MostrarConfirmación.
 4. Estado: ErrorCarga
 - a. Descripción: El sistema detecta un error al validar el archivo.

- b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar mensaje de error al usuario.
 - ii. Do: Habilitar el botón de "Reintentar" para volver a intentar la carga.
 - iii. Exit: Limpiar errores al salir del estado.
 - c. Evento: Reintentar, transición de regreso a SeleccionarArchivo.
5. Estado: MostrarConfirmación
- a. Descripción: Se notifica al usuario que la carga fue exitosa.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar un mensaje de éxito.
 - ii. Do: Habilitar la navegación posterior del usuario.
6. Estado Final
- a. Representado por un círculo negro con borde blanco, indicando que el proceso ha terminado exitosamente.

2. Generación automática del pensum:



1. Inicio del Proceso

- Representado por un círculo negro, marca el inicio del flujo de carga del archivo.

2. Estado: CargarArchivo

- Descripción:** Se inicia el proceso de carga de un archivo para su procesamiento posterior.

3. Estado: LeerArchivo

- Descripción:** El sistema abre el archivo y analiza su estructura.

b. Transiciones:

- Entry:** Abrir el archivo.
- Do:** Escanear el formato y validar su estructura.
- Exit:** Preparar los datos extraídos.

- c. Eventos:
 - i. Archivo válido: transición hacia ExtraerDatos.
 - ii. Archivo no válido: transición hacia ErrorArchivo.
- 4. Estado: ExtraerDatos
 - a. Descripción: El sistema extrae los datos del archivo válido.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Iniciar extracción de campos.
 - ii. Do: Procesar el contenido y cargar en memoria.
 - iii. Exit: Verificar la integridad de los datos.
 - c. Eventos:
 - i. DatosCorrectos: transición hacia GenerarPlan.
 - ii. DatosErróneos: transición hacia ErrorDatos.
- 5. Estado: ErrorArchivo
 - a. Descripción: El sistema detecta que el archivo no es válido en formato.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar error por formato no válido.
 - ii. Do: Esperar nuevo intento de carga.
- 6. Estado: GenerarPlan
 - a. Descripción: Se organiza y construye un plan de estudios con los datos correctos.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Organizar cursos por código y prerequisites.
 - ii. Do: Construir el plan de estudios.
 - iii. Exit: Almacenar en base de datos.
 - c. Evento: Éxito, transición hacia Confirmación.
- 7. Estado: ErrorDatos
 - a. Descripción: Se detectan errores en los datos extraídos.
 - b. Transiciones:

- i. Entry: Mostrar errores en los datos del archivo.
- ii. Do: Permitir corrección o carga de un nuevo archivo.

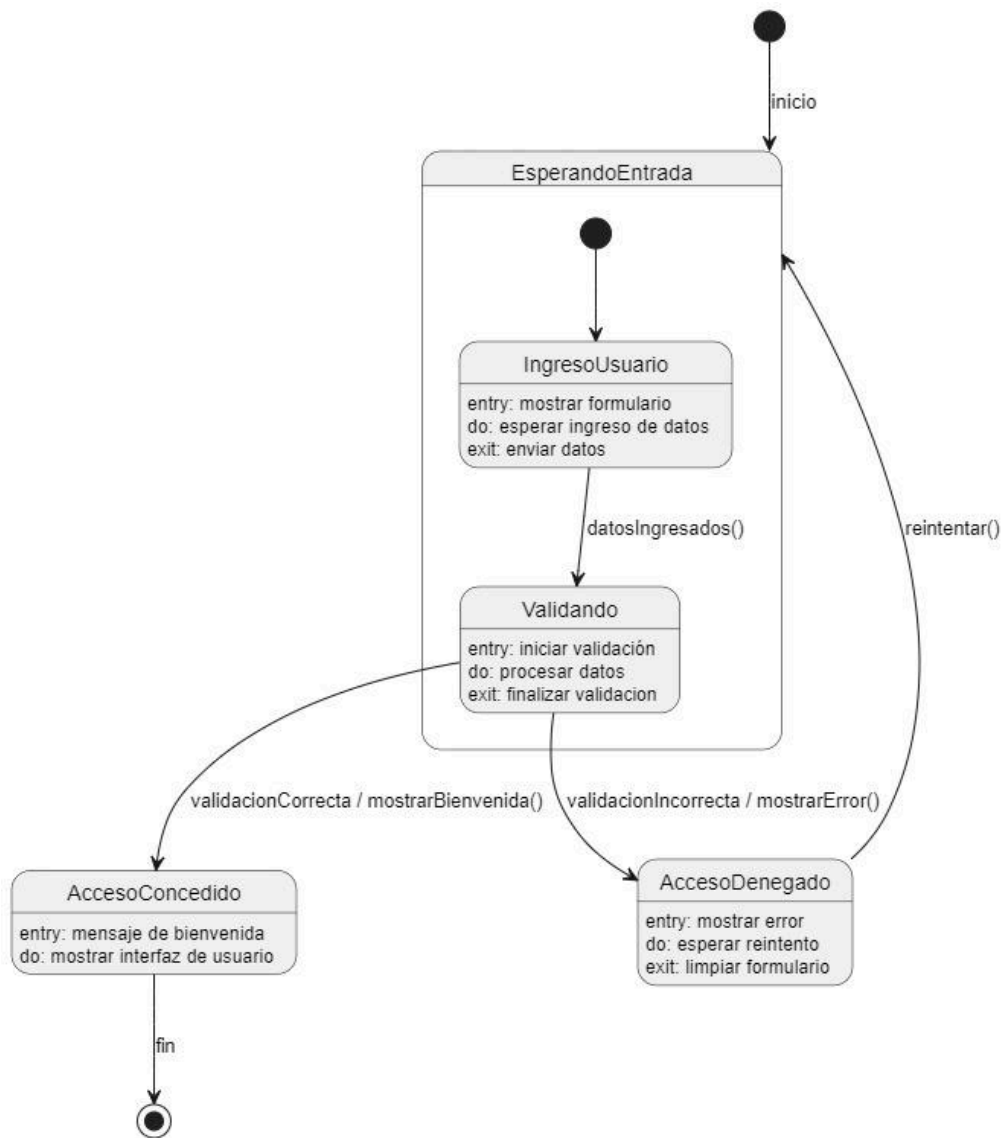
8. Estado: Confirmación

- a. Descripción: Se muestra un mensaje de éxito al usuario.
- b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar mensaje de éxito.
 - ii. Do: Permitir la navegación posterior.

9. Estado Final

- a. Representado por un círculo negro con borde blanco, indicando que el proceso terminó satisfactoriamente.

3. Gestión y validación de usuarios:



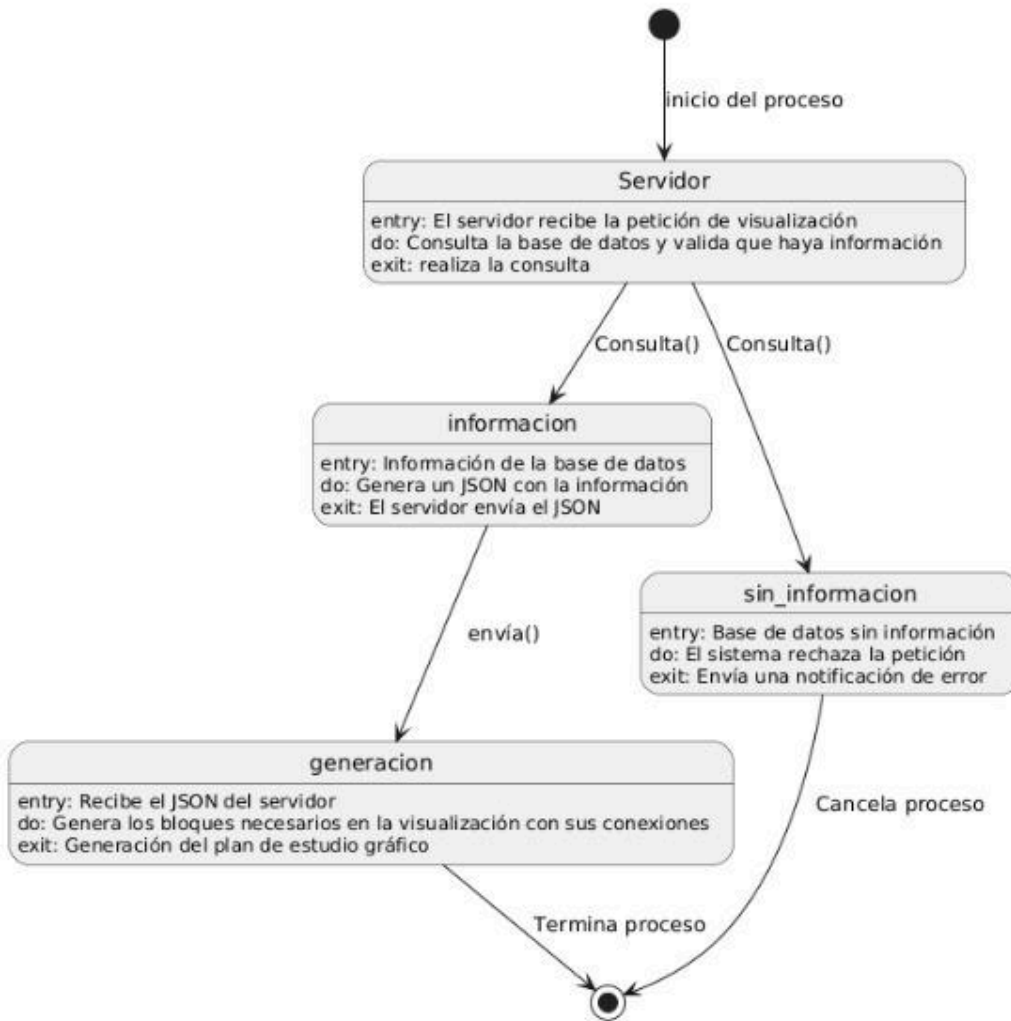
1. Inicio del Proceso
 - a. Representado por un círculo negro, marca el inicio del flujo de validación de acceso.
2. Estado: EsperandoEntrada (Estado compuesto)
 - a. Descripción: Agrupa los estados iniciales de interacción del usuario antes de validar el acceso.
 - b. Comienza automáticamente en IngresoUsuario.
3. Estado: IngresoUsuario
 - a. Descripción: El sistema muestra el formulario de ingreso para que el usuario introduzca sus datos.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar formulario.

- ii. Do: Esperar el ingreso de datos.
 - iii. Exit: Enviar datos para validación.
 - c. Evento:
 - i. datosIngresados(): transición hacia Validando.
- 4. Estado: Validando
 - a. Descripción: Se procesan y validan los datos ingresados por el usuario.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Iniciar la validación.
 - ii. Do: Procesar los datos.
 - iii. Exit: Finalizar la validación.
 - c. Eventos:
 - i. validacionCorrecta / mostrarBienvenida(): transición hacia AccesoConcedido.
 - ii. validacionIncorrecta / mostrarError(): transición hacia AccesoDenegado.
- 5. Estado: AccesoConcedido
 - a. Descripción: El usuario ingresó datos válidos y el acceso es permitido.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar mensaje de bienvenida.
 - ii. Do: Mostrar la interfaz de usuario.
- 6. Estado: AccesoDenegado
 - a. Descripción: Los datos ingresados son incorrectos, y el acceso es denegado.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Mostrar mensaje de error.
 - ii. Do: Esperar nuevo intento.
 - iii. Exit: Limpiar el formulario.
 - c. Evento:
 - i. reintentar(): transición de regreso a EsperandoEntrada.
- 7. Estado Final

- a. Representado por un círculo negro con borde blanco, indicando que el flujo termina una vez que el acceso ha sido concedido.

4. Visualización gráfica de los planes de estudio:

Diagrama de Estados - Revisión de Visualización Gráfica de los Planes de Estudio



1. Inicio del Proceso

- Indicado por el círculo negro sólido.

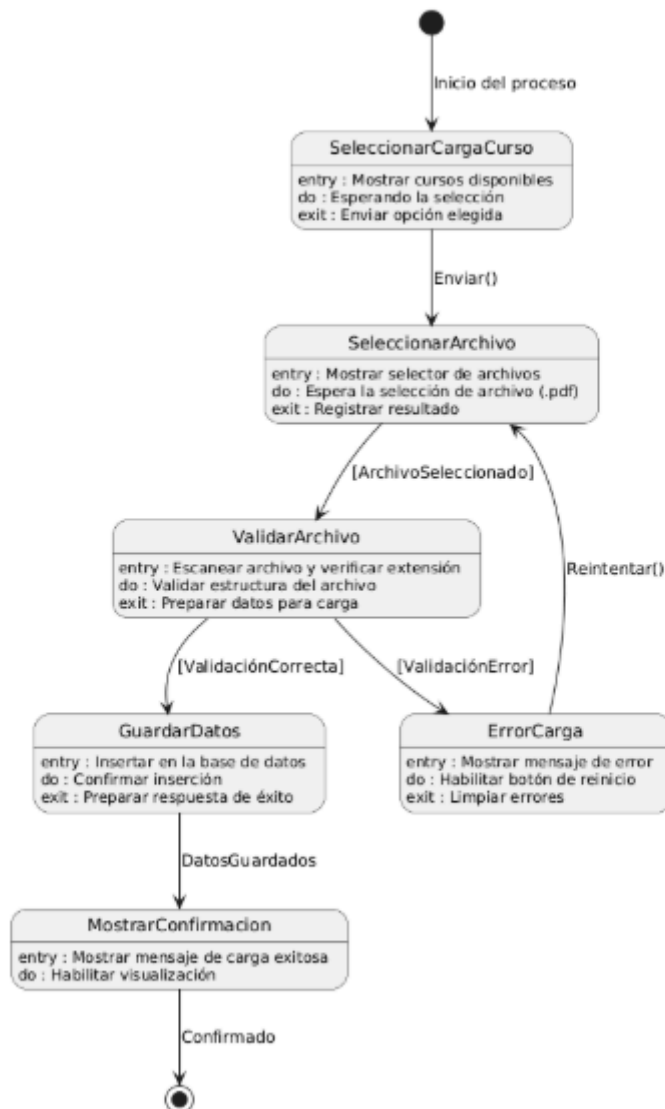
2. Estado: Servidor

- Descripción: El servidor recibe la petición para visualizar el plan de estudios.
- Acciones:
 - Entry: Recibe la petición.
 - Do: Consulta la base de datos y valida si hay información.
 - Exit: Realiza la consulta.
- Transiciones:
 - Si hay información, pasa a informacion.

- ii. Si no hay información, pasa a sin_informacion.
- 3. Estado: informacion
 - a. Descripción: Se genera un JSON con los datos consultados.
 - b. Acciones:
 - i. Entry: Información de la base de datos.
 - ii. Do: Generar JSON.
 - iii. Exit: El servidor envía el JSON.
- 4. Estado: sin_informacion
 - a. Descripción: Se detecta que no hay datos en la base de datos.
 - b. Acciones:
 - i. Entry: Se reconoce que no hay información.
 - ii. Do: El sistema rechaza la petición.
 - iii. Exit: Se envía una notificación de error.
 - c. Resultado: Se cancela el proceso.
- 5. Estado: generacion
 - a. Descripción: Se recibe el JSON y se genera la visualización gráfica.
 - b. Acciones:
 - i. Entry: Recibe JSON del servidor.
 - ii. Do: Generar bloques y conexiones para el plan de estudio gráfico.
 - iii. Exit: Generación completada.
- 6. Estado Final
 - a. Representado por el círculo negro con borde blanco:
 - b. Termina el proceso (en éxito) o cancela el proceso (en fallo).

5. Gestión y carga de asignaturas de un plan de estudio:

Diagrama de Estados - Gestión y Carga de Asignaturas de un Plan de Estudio



1. Inicio del Proceso

- Representado por un círculo negro sólido, indica el arranque de la gestión y carga de asignaturas.

2. Estado: SeleccionarCargaCurso

- Descripción: Se presentan los cursos disponibles para que el usuario seleccione uno.
- Transiciones:
 - Entry: Mostrar los cursos disponibles.
 - Do: Esperar a que el usuario haga su elección.

iii. Exit: Enviar la opción elegida (enviar()).

3. Estado: SeleccionarArchivo

a. Descripción: Se despliega un selector para que el usuario suba un archivo .pdf.

b. Transiciones:

i. Entry: Mostrar el selector de archivos.

ii. Do: Esperar la selección del archivo.

iii. Exit: Registrar el archivo seleccionado (ArchivoSeleccionado).

4. Estado: ValidarArchivo

a. Descripción: Se valida que el archivo subido sea correcto en estructura y formato.

b. Transiciones:

i. Entry: Escanear archivo y verificar su extensión.

ii. Do: Validar la estructura del archivo.

iii. Exit: Preparar los datos para carga:

iv. Si es correcto: transición hacia GuardarDatos (ValidaciónCorrecta).

v. Si hay error: transición hacia ErrorCarga (ValidaciónError).

5. Estado: GuardarDatos

a. Descripción: Se guardan los datos validados en la base de datos.

b. Transiciones:

i. Entry: Insertar en la base de datos.

ii. Do: Confirmar la inserción.

iii. Exit: Preparar respuesta de éxito (DatosGuardados).

6. Estado: ErrorCarga

a. Descripción: Se maneja el error en caso de que el archivo no sea válido.

b. Transiciones:

i. Entry: Mostrar mensaje de error.

ii. Do: Habilitar el botón de reinicio.

iii. Exit: Limpiar errores (Reintentar()).

7. Estado: MostrarConfirmación

a. Descripción: Se confirma al usuario que la carga fue exitosa.

b. Transiciones:

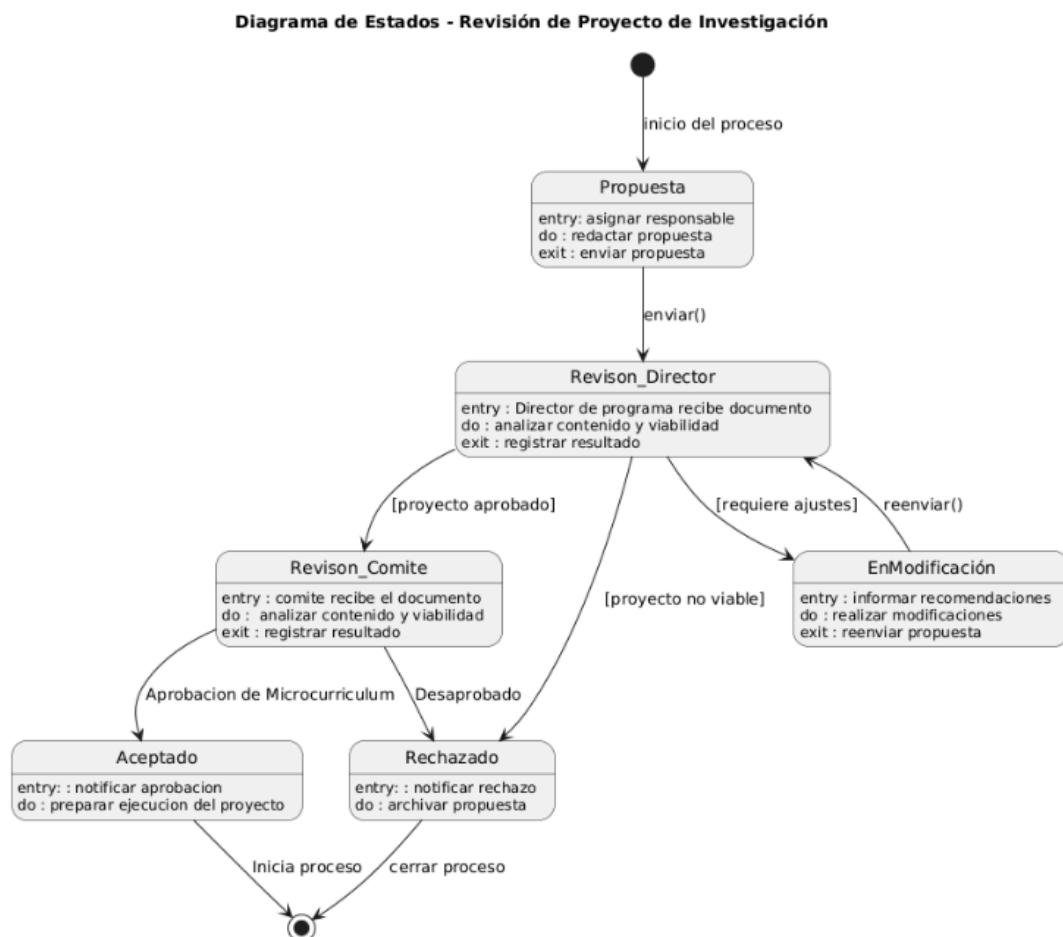
i. Entry: Mostrar mensaje de éxito.

ii. Do: Habilitar visualización de resultados.

8. Estado Final

a. Representado por un círculo negro con borde blanco, marcando el final del proceso (Confirmado).

6. Peticiones de actualización de microcurriculum:



1. Inicio del Proceso
 - a. Representado por el círculo negro sólido.
2. Estado: Propuesta
 - a. Descripción: Se asigna un responsable que redacta y envía la propuesta de investigación.
 - b. Transiciones:
 - i. Entry: Asignar responsable.
 - ii. Do: Redactar propuesta.
 - iii. Exit: Enviar la propuesta (enviar()).
3. Estado: Revisión_Director
 - a. Descripción: El Director de programa recibe el documento, analiza su contenido y viabilidad, y registra el resultado.
 - b. Transiciones:
 - i. Si el proyecto es aprobado: pasa a Revision_Comite.
 - ii. Si el proyecto requiere ajustes: pasa a EnModificación (requiere ajustes → reenviar()).
 - iii. Si el proyecto no es viable: va a Rechazado.
4. Estado: Revision_Comite
 - a. Descripción: El comité revisa el contenido y la viabilidad de la propuesta.
 - b. Transiciones:
 - i. Aprobado: pasa a Aceptado.
 - ii. Desaprobado: pasa a Rechazado.
5. Estado: EnModificación
 - a. Descripción: Se informa al responsable sobre los ajustes necesarios, se realizan las modificaciones, y se reenvía la propuesta para reiniciar la revisión.
6. Estado: Aceptado
 - a. Descripción: Se notifica la aprobación y se preparan los pasos para ejecutar el proyecto.
7. Estado: Rechazado
 - a. Descripción: Se notifica el rechazo y se archiva la propuesta.

8. Estado Final

- a. Representado por el círculo negro con borde blanco:
 - i. Inicia proceso (si se acepta).
 - ii. Cerrar proceso (si se rechaza).