* **Actores:**
* Docente.
* Admin. de sistema.
* Estudiante.
* Responsable práctica.
* Representante empresarial.
* Dir. programa.
* **Casos de uso (nivel general):**
* Administrar prácticas.
* Administrar convenios.
* Administrar usuarios y roles.

* **Casos de uso (nivel específico):**
* **ADMINISTRAR PRÁCTICAS:**
  + Agregar prácticas.
  + Modificar prácticas
  + Consultar prácticas.
  + Generar reporte.
  + Generar constancia.
* **ADMINISTRAR USUARIOS Y ROLES:**
  + Agregar usuario.
  + Modificar usuario.
* **ADMINISTRAR CONVENIOS:**
  + Agregar convenio.
  + Modificar convenio.
  + Consultar convenio.
  + Generar reporte.
  + Generar constancia.

i

**DOCUMENTACIÓN DE CASOS DE USO**

**CASO DE USO:** Ingreso al sistema

**DESCRIPCIÓN:** Autenticación del usuario.

**ACTORES PRINCIPALES:**

* **ESTUDIANTES:** Ingresa para consultar información de su práctica y su información personal.
* **DOCENTES:** Constante seguimiento de las prácticas a las que está asignado; agrega observaciones a las prácticas.
* **PERSONA RESPONSABLE DEL SISTEMA:** Encargado del manejo de la plataforma.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

* **REPRESENTANTE EMPRESA:** Persona encargada del seguimiento de la práctica, aquí también puede estar identificada la persona que hace el acuerdo de la práctica (gerente de la empresa).
* **DIR. PROGRAMA:** Puede modificar y consultar las prácticas.

**PRECONDICIONES:**

* Tener conexión a Internet para acceder a la aplicación.
* El usuario debe tener: usuario y contraseña.

**POSCONDICIONES:**

* El sistema permite el acceso al usuario de acuerdo a su perfil.
* Se desbloquean las opciones de navegación de la aplicación.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. El usuario debe acceder a la aplicación por medio de la dirección web de la misma.
2. Se mostrará la vista principal donde el usuario ingresará sus datos.
3. Si el usuario ingresa por primera vez debe cambiar su contraseña.
4. Se ingresa nombre de usuario y contraseña y luego presiona el botón Aceptar.
5. El sistema concede el ingreso al usuario de acuerdo a su rol.

**FLUJO ALTERNATIVO:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.
2. El usuario accede al sistema.

1a. El usuario ingresa incorrectamente la dirección web.

1. Ingresar de nuevo la dirección web hasta que acceda a la aplicación

2. El usuario accede a la aplicación.

2a. No se visualiza la vista principal donde el usuario ingresará los datos.

1. El usuario debe recargar el sitio Web.

2. El usuario accede a la página principal de la aplicación.

3a. El usuario no recuerda la contraseña actual.

1. Envía una petición de restablecimiento de contraseña.

2. ingresa la contraseña actual para poder restablecer una nueva contraseña.

3. El usuario cambia con éxito la contraseña.

4a. El usuario ingresa incorrectamente el nombre de usuario o la contraseña.

1. El sistema muestra un mensaje informando al usuario del error y una opción para recuperar los datos de inicio de sesión.
2. El usuario selecciona la opción y recupera sus datos.
3. El usuario inicia sesión correctamente.

5a. El usuario selecciona el rol equivocado.

1. El sistema muestra un mensaje de error indicando que el rol no es correcto.

2. El usuario selecciona el rol que le corresponde.

3. El usuario accede de forma exitosa a la aplicación.

**CASO DE USO:** Agregar práctica

**DESCRIPCIÓN:** El administrador del sistema podrá agregar nuevas solicitudes de práctica hechas por los estudiantes; esto se hará siempre y cuando se tenga la suficiente información del convenio, el profesor a cargo de la nueva práctica e información del estudiante, en caso de tratarse de una práctica externa.

**ACTOR PRINCIPAL:** Admin. Sistema.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Iniciar sesión.
* Tener la información requerida para registrar la práctica.
* Tener convenio con la empresa en donde se realizará la práctica (en caso de ser práctica externa).

**POSCONDICIONES:**

* Se registra correctamente la práctica en el sistema.
* Se obtendrá información de la práctica.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. Pulsar en el botón ‘Prácticas’ donde aparecerá un submenú.
2. Seleccionar ‘Agregar’ el cual mostrará un formulario.
3. Ingresar los datos necesarios para el proceso y luego pulsar el botón ‘Enviar’.
4. Los datos de la práctica se guardan en el sistema.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.
2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘practicas’ no aparecerá ninguna información.

1. El administrador del sistema deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

2a. Al seleccionar el botón ‘agregar’ no se muestre el formulario correspondiente

1. El administrador del sistema deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria el formulario.

3a. Faltan campos obligatorios del formulario.

1. Se informa al usuario de los campos faltantes.
2. El usuario ingresa los datos faltantes y envía el formulario satisfactoriamente.

4a. No se guarda satisfactoriamente la información

1. El administrador debe llenar de nuevo los campos del formulario.

2. Se guarda la información con éxito.

**CASO DE USO:** Modificar práctica

**DESCRIPCIÓN:** Por solicitud pueden modificar la información de la práctica de determinado estudiante.

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede modificar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**REPRESENTANTE EMPRESARIAL:** Puede modificar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ESTUDIANTE:** Puede modificar información acerca de su práctica.

**DOCENTE:** Puede modificar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**DIR. PROGRAMA:** Puede modificar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener la sesión iniciada.
* Obtener previamente la información a modificar de la práctica del estudiante.
* Verificar que la práctica a modificar exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Actualización exitosa de la información respectiva a la práctica del estudiante.
* Retorno al submenú de gestión de prácticas.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. Pulsar en el botón ‘Prácticas’ donde se mostrará un submenú.
2. Pulsar en el submenú ‘Modificar’ el cual dispondrá un formulario.
3. Editar la información requerida y pulsar el botón ‘Enviar’.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘practicas’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

2a. Al seleccionar el botón ‘modificar’ no se muestre el formulario correspondiente

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria el formulario.

3a. Faltan campos obligatorios del formulario.

1. Se informa al usuario de los campos faltantes.
2. El usuario ingresa los datos faltantes y envía el formulario satisfactoriamente.

**CASO DE USO:** Consultar prácticas.

**DESCRIPCIÓN:** Verificar la información de práctica registrada en el sistema.

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede consultar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**RESPONSABLE PRACTICA:** Puede consultar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ESTUDIANTE:** Puede consultar información acerca de su práctica.

**DOCENTE:** Puede consultar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**DIR. PROGRAMA:** Puede consultar información acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener la sesión iniciada.
* Saber previamente la información a consultar acerca de la práctica del estudiante.
* Verificar que la práctica a consultar exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Obtener con éxito la consulta deseada.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. Pulsar en el botón ‘Prácticas’ donde aparecerá un submenú para su consulta.
2. Pulsar en el submenú ‘Consultar’ , si el usuario es el encargado de prácticas mostrará un cuadro de búsqueda que filtra por código de práctica, en el caso de ser un estudiante solo aparecerá información acerca de la práctica que está realizando y si es el caso de ser docente podrá obtener un listado de las prácticas que coordina y ver su respectiva información.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘practicas’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

**CASO DE USO:** Generar reporte de práctica.

**DESCRIPCIÓN:** Generar reporte respecto a una práctica específica.

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede generar reporte acerca de la práctica de determinado estudiante.

**RESPONSABLE PRACTICA:** Puede generar reporte acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ESTUDIANTE:** Puede generar reporte acerca de su práctica.

**DOCENTE:** Puede generar reporte acerca de la práctica de determinado estudiante.

**DIR. PROGRAMA:** Puede generar reporte acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener una sesión activa.
* Saber a qué estudiante se le generará reporte de práctica.
* Verificar que la práctica a la que se le va a generar el reporte exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Se genera correctamente el reporte.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. El usuario elige la opción ‘Generar reporte’.
2. Se despliega un submenú con opciones de Generar reporte.
3. El usuario selecciona la opción ‘Generar reporte’ de su respectiva práctica.
4. Se muestra una serie de información correspondiente al practicante.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘generar reporte’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

2a. Al pulsar el botón ‘generar reporte’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

3a. Al pulsar el botón ‘generar reporte’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

4a. No se muestra la información correcta del practicante correspondiente.

1. El usuario deberá validar nuevamente los datos del practicante.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente al practicante correspondiente.

**CASO DE USO:** Generar constancia de práctica.

**DESCRIPCIÓN:** Generar constancia respecto a una práctica específica.

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede generar constancia acerca de la práctica de determinado estudiante.

**RESPONSABLE PRACTICA:** Puede generar constancia acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ESTUDIANTE:** Puede generar constancia acerca de su práctica.

**DOCENTE:** Puede generar constancia acerca de la práctica de determinado estudiante.

**DIR. PROGRAMA:** Puede generar constancia acerca de la práctica de determinado estudiante.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener una sesión activa.
* Saber a qué estudiante se le generará constancia de práctica.
* Verificar que la práctica a la que se le va a generar la constancia exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Se genera correctamente la constancia.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. El usuario elige la opción ‘Generar constancia’.
2. Se despliega un submenú con opciones de Generar constancia.
3. El usuario selecciona la opción ‘Generar constancia ‘de la respectiva práctica.
4. Se muestra una serie de información correspondiente al practicante.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘generar constancia’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

2a. Al pulsar el botón ‘generar constancia’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

3a. Al pulsar el botón ‘generar constancia’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a prácticas.

4a. No se muestra la información correcta del practicante correspondiente.

1. El usuario deberá validar nuevamente los datos del practicante.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente al practicante correspondiente.

**CASO DE USO:** Agregar usuario

**DESCRIPCIÓN:** El Admin. sistema registra un usuario en el sistema.

**ACTOR PRINCIPAL:** El Admin. Sistema.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

* **RESPONSABLE PRÁCTICA**
* **REPRESENTANTE EMPRESARIAL**
* **ESTUDIANTE**
* **DOCENTE**
* **DIR. PROGRAMA**

**PRECONDICIONES:**

* Tener una sesión iniciada.
* Tener los datos requeridos del usuario que se quiere agregar.
* Asignar el rol del usuario.

**POSCONDICIONES:**

* Se agrega un usuario al sistema.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. El admin. sistema pulsa el botón ‘Usuarios’.
2. Se despliega un submenú con opciones de gestión de usuarios.
3. El admin. sistema selecciona la opción de ‘agregar usuario’.
4. Se muestra un formulario con los campos necesarios para ingresar la información del usuario.
5. El admin. Sistema llena los campos necesarios teniendo en cuenta el rol del usuario que va a registrar y pulsa el botón ‘Agregar’.
6. Se registra el usuario y el sistema muestra un mensaje de confirmación.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘Usuarios’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a usuarios.

2a. No se despliega ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a usuarios.

3a. Al pulsar el botón ‘agregar usuario’ no aparece el formulario a diligenciar.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria el formulario a diligenciar.

4a. Faltan campos obligatorios del formulario.

1. Se informa al usuario de los campos faltantes.

2. El usuario ingresa los datos faltantes y envía el formulario satisfactoriamente.

5a. No se guarda satisfactoriamente la información

1. El administrador debe llenar de nuevo los campos del formulario.

2. Se guarda la información con éxito.

6a. No se visualizó el mensaje de confirmación

* + - 1. Revisar si la información fue ingresada con éxito, en caso contrario volver a diligenciar el formulario.
      2. El sistema muestra el mensaje de confirmación.

**CASO DE USO:** Modificar usuario.

**DESCRIPCIÓN:** El administrador modifica información del usuario si es necesario.

**ACTOR PRINCIPAL:** Admin. Sistema

**ACTORES SECUNDARIOS:**

* **RESPONSABLE PRÁCTICA**
* **REPRESENTANTE EMPRESARIAL**
* **ESTUDIANTE**
* **DOCENTE**
* **DIR. PROGRAMA**

**PRECONDICIONES:**

* Tener una sesión iniciada.
* Tener la información que se quiere modificar.

**POSCONDICIONES:**

* Se modifica correctamente la información del usuario.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. El usuario pulsa el botón ‘Usuarios’.
2. Se despliega un submenú con las opciones de gestión de usuarios.
3. El usuario pulsa el botón ‘Modificar usuario’.
4. Se muestra una opción para buscar el usuario que desea modificar.
5. El usuario modifica los datos y procede a pulsar el botón ‘Modificar’.
6. Se modifican correctamente los datos y el sistema muestra un mensaje de confirmación.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘Usuarios’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a usuarios.

2a. No se despliega ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a usuarios.

3a. Al pulsar el botón ‘Modificar usuario’ no aparece información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente.

4a. Se ingresaron datos incorrectos para buscar el usuario

1. Se informa al usuario que los datos ingresados son incorrectos

2. El usuario ingresa los datos correctos y modifica satisfactoriamente la información.

5a. No se modifica satisfactoriamente la información

1. El administrador debe ´modificar de nuevo los campos.

2. Se modifica la información con éxito.

6a. No se visualizó el mensaje de confirmación

1. Revisar si la información fue ingresada con éxito, en caso contrario volver a diligenciar el formulario.

2. El sistema muestra el mensaje de confirmación.

**CASO DE USO:** Agregar convenio

**DESCRIPCIÓN:** El administrador del sistema podrá agregar nuevas solicitudes de convenio hechas por el Dir. programa; esto se hará siempre y cuando se tenga la suficiente información del convenio, el profesor a cargo de la nueva práctica e información del estudiante, en caso de tratarse de una práctica externa.

**ACTOR PRINCIPAL:** Admin. Sistema.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Iniciar sesión.
* Tener la información requerida para registrar el convenio.

**POSCONDICIONES:**

* Se registra correctamente el convenio en el sistema.
* Se obtendrá información del convenio.

**FLUJO DE EVENTOS:**

* + - 1. Pulsar en el botón ‘Convenios’ donde aparecerá un submenú.

1. Seleccionar ‘Agregar’ el cual mostrará un formulario.
2. Ingresar los datos necesarios para el proceso y luego pulsar el botón ‘Enviar’.
3. Los datos del convenio se guardan en el sistema.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

* + - 1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.
      2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘Convenios’ no aparecerá ninguna información.

1. El administrador del sistema deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

2a. Al seleccionar el botón ‘agregar’ no se muestre el formulario correspondiente

1. El administrador del sistema deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria el formulario.

3a. Faltan campos obligatorios del formulario.

* + - 1. Se informa al usuario de los campos faltantes.
      2. El usuario ingresa los datos faltantes y envía el formulario satisfactoriamente.

4a. No se guarda satisfactoriamente la información

1. El administrador debe llenar de nuevo los campos del formulario.

2. Se guarda la información con éxito.

**CASO DE USO:** Modificar convenio.

**DESCRIPCIÓN:** Por solicitud se puede modificar la información de un determinado convenio.

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede modificar información acerca de un determinado convenio.

**DIR. PROGRAMA:** Puede modificar información acerca de un determinado convenio.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener la sesión iniciada.
* Obtener previamente la información a modificar de un determinado convenio.
* Verificar que el convenio a modificar exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Actualización exitosa de la información respectiva a un determinado convenio.
* Retorno al submenú de gestión de convenios.

**FLUJO DE EVENTOS:**

1. Pulsar en el botón ‘Convenios’ donde se mostrará un submenú.

2. Pulsar en el submenú ‘Modificar’ el cual dispondrá un formulario.

3. Editar la información requerida y pulsar el botón ‘Enviar’.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘Convenios’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

2a. Al seleccionar el botón ‘modificar’ no se muestre el formulario correspondiente

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria el formulario.

3a. Faltan campos obligatorios del formulario.

1. Se informa al usuario de los campos faltantes.

2. El usuario ingresa los datos faltantes y envía el formulario satisfactoriamente.

**CASO DE USO:** Consultar convenios.

**DESCRIPCIÓN:** Verificar la información de un convenio registrado en el sistema.

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede consultar información acerca de un determinado convenio.

**DIR. PROGRAMA:** Puede consultar información acerca de un determinado convenio**.**

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener la sesión iniciada.
* Saber previamente la información a consultar acerca de un determinado convenio.
* Verificar que el convenio a consultar exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Obtener con éxito la consulta deseada.

**FLUJO DE EVENTOS:**

* + - 1. Pulsar en el botón ‘Convenios’ donde aparecerá un submenú para su consulta.
      2. Pulsar en el submenú ‘Consultar’ , si el usuario es el Admin. sistema mostrará un cuadro de búsqueda que filtra por código de convenio, si es el caso de ser Dir. programa podrá obtener un listado de los convenios.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘Convenios’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

**CASO DE USO:** Generar reporte de convenios.

**DESCRIPCIÓN:** Generar reporte respecto a un convenio específico.

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede generar reporte acerca de un determinado convenio.

**DIR. PROGRAMA:** Puede generar reporte acerca de un determinado convenio.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener una sesión activa.
* Saber a qué convenio se le generará el reporte.
* Verificar que el convenio al que se le va a generar el reporte exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Se genera correctamente el reporte.

**FLUJO DE EVENTOS:**

* + - 1. El usuario elige la opción ‘Generar reporte’.
      2. Se despliega un submenú con opciones de Generar reporte.
      3. El usuario selecciona la opción ‘Generar reporte’ de un determinado convenio.
      4. Se muestra una serie de información correspondiente acerca del convenio.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘generar reporte’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

2a. Al pulsar el botón ‘generar reporte’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

3a. Al pulsar el botón ‘generar reporte’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

4a. No se muestra la información correcta del convenio.

1. El usuario deberá validar nuevamente los datos del respectivo convenio.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a un determinado convenio.

**CASO DE USO:** Generar constancia de convenio.

**DESCRIPCIÓN:** Generar constancia respecto a un determinado convenio**.**

**ACTOR PRINCIPAL:**

**ADMIN. SISTEMA:** Puede generar constancia acerca un determinado convenio.

**DIR. PROGRAMA:** Puede generar constancia acerca de un determinado convenio.

**ACTORES SECUNDARIOS:**

**PRECONDICIONES:**

* Tener una sesión activa.
* Saber a qué convenio se le generará constancia.
* Verificar que el convenio al que se le va a generar la constancia exista en el sistema.

**POSCONDICIONES:**

* Se genera correctamente la constancia.

**FLUJO DE EVENTOS:**

* + - 1. El usuario elige la opción ‘Generar constancia’.
      2. Se despliega un submenú con opciones de Generar constancia.
      3. El usuario selecciona la opción ‘Generar constancia ‘de un determinado convenio.
      4. Se muestra una serie de información correspondiente al convenio.

**FLUJOS ALTERNATIVOS:**

**\***a. No hay conexión con el servidor.

1. El usuario reintenta acceder al sistema hasta que se establezca la conexión.

2. El usuario accede al sistema.

1a. Al pulsar el botón ‘generar constancia’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

2a. Al pulsar el botón ‘generar constancia’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

3a. Al pulsar el botón ‘generar constancia’ no aparecerá ninguna información.

1. El usuario deberá recargar de nuevo la página.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente a convenios.

4a. No se muestra la información correcta de un determinado convenio.

1. El usuario deberá validar nuevamente los datos del convenio.

2. Se muestra de forma satisfactoria la información correspondiente al convenio.

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoría de clase conceptual** |  |
| Objetos tangibles o físicos |  |
| Especificaciones, diseños o descripciones de las cosas | * Práctica interna. * Práctica externa. |
| Lugares | * Empresa práctica. * Departamentos. |
| Transacciones | * Registro de práctica. * Registro de usuario. * Registro de convenio. |
| Líneas de la transacción |  |
| Roles | * Estudiante. * Responsable\_empresarial. * Docente. * Admin. Sistema. * Convenio. |
| Contenedores de otras cosas |  |
| Cosas en un contenedor | * Repositorio de prácticas. * Repositorio de convenios. |
| Otros sistemas informáticos o electromecánicos externos al sistema |  |
| Conceptos abstractos | * Evaluación de la práctica. |
| Organizaciones |  |
| Hechos | * Convenio. * Práctica. |
| Procesos |  |
| Reglas y políticas. | * Reglamento estudiantil. |
| Catálogos | * Ofertas de práctica. |
| Registro de finanzas, trabajo, contratos, cuestiones legales. | * Contrato de prestaciones. * Firma de convenio. * Contrato de práctica. |
| Instrumentos y servicios financieros | * Pago de prácticas internas. |
| Manuales, documentos, artículos de referencia , libros | * Informe de práctica. |