**CASOS DE USO**

JAVIER FELIPE FEO CORTÉS

HENDERSON STEVEN MORENO URIBE

EDWIN DUVIAN SANTANA QUIROGA

RAFAEL LEONARDO SANABRIA SÁNCHEZ

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

BOGOTÁ D.C.

2016

**TABLA DE CONTENIDO**

[UML (LENGUAJE DE MODELADO UNIFICADO) 3](#_Toc469150185)

[CASOS DE USO 4](#_Toc469150186)

[ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO 8](#_Toc469150189)

# UML (LENGUAJE DE MODELADO UNIFICADO)

El lenguaje de modelado unificado es un conjunto de normas creados por el *Object Management Group* (OMG) para representar sistemas de información. Según el OMG (2005), el UML le permite al usuario especificar, visualizar y documentar modelos de sistemas de información, incluyendo su estructura y diseño, de tal forma de comprenda todos los requerimientos. Además, posibilita la representación gráfica de otros procesos como el de negocio, o procesos no relacionados con software.

El OMG (2005), también indica que el UML está hecho para ser flexible en todo tipo de aplicación, en condiciones como el tipo y combinación de hardware en el que se ejecute, el sistema operativo, el lenguaje de programación y la red, UML soporta aplicaciones orientadas objetos en C++, Java y C#, aunque también soporta lenguajes no orientados a objetos como Fortran, COBOL y Visual Basic.

El UML funciona para la creación de tres tipos de diagramas (OMG, 2005):

* Diagramas de estructura: este tipo comprende el diagrama de clases, diagrama de objetos, diagrama de componentes, diagrama de estructura compuesta, diagrama de paquetes y diagrama de despliegue.
* Diagramas de comportamiento: comprende el diagrama de casos de uso, diagrama de actividades y diagrama de estados.
* Diagramas de interacción: comprende el diagrama de comportamientos, diagrama de secuencias, diagrama de comunicaciones, diagrama de *timing* y diagrama global de interacciones.

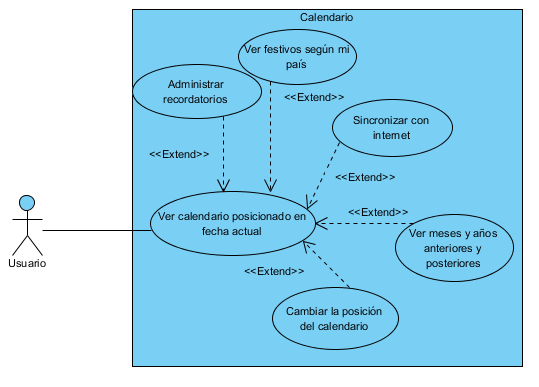
# CASOS DE USO

Los casos de uso consisten en descripciones de las funciones de un sistema de información hechas de manera clara, estas indican los pasos que deben realizar el actor y el sistema para alcanzar un objetivo en ciertas situaciones que se puedan presentar, las cuales dependen de los requerimientos.

Los casos de uso funcionan como una guía detallada para los stakeholders y los desarrolladores que se involucran en un proyecto posteriormente de haberse hecho la parte de los requerimientos. La formulación de los casos de uso es esencial en metodologías de desarrollo como el RUP (*Rational Unified Process*), OUM (*Oracle Unified Method)* e ICONIX. Aunque los casos de uso son opcionales en metodologías ágiles como Scrum o Kanban, estos funcionan como un material de apoyo para los desarrolladores y stakeholders (Use case, s.f.).

Los casos de uso son tanto representados de manera gráfica y resumida mediante el diagrama de casos de uso usando el UML

El siguiente ejemplo representa el diagrama de casos de uso de una simple aplicación móvil de calendario:



Los casos de uso presentes en un diagrama pueden ser relacionados de las siguientes maneras:

* Extensión: la extensión de un caso de uso a otro indica que el usuario puede realizar el caso de uso con el que esté relacionado de manera opcional.

Representación:

<<extend>>

* Inclusión: la inclusión de un caso de uso a otro indica una acción que obligatoriamente se debe cumplir para realizar el caso de uso.

Representación:

<<include>>

* Asociación de comunicación: una asociación solamente puede relacionar un caso de uso con un actor, quien es el que realiza tal caso de uso.

Representación:



Actor

* Herencia: esta asociación se realiza únicamente entre un actor A y un actor B, del cual A puede llevar a cabo los casos de uso que tiene el actor B.

Representación:





Actor B

Actor A

* Generalización: una generalización entre un caso de uso, y conjunto de casos de uso representan que, en cuestión, el conjunto de casos de uso cumple el mismo objetivo con el caso de uso con el que está relacionado.

Representación:

Los casos de uso poseen una segunda forma de representación, conocida como “**caso de uso expandido**”, estos describen un caso de uso exactamente, de paso a paso, las acciones que llevan a cabo tanto el actor y sistema para lograr un objetivo. Los casos de uso extendido no se consideran un elemento obligatorio en metodologías ágiles como Scrum, Kanban, o XP. Aunque si son indispensables para las metodologías pesadas, como RUP.

Generalmente, este es el formato expandido usado para los casos de uso, aunque este pueda variar ligeramente según el proyecto en el que se trabaje:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | |  |
| **Caso de Uso** | |  |
| **Autor** | |  |
| **Fecha** | |  |
| **Versión** | |  |
| **Actor/es** | |  |
| **Tipo** | |  |
| **Descripción** | |  |
| **Referencias Cruzadas** | C.U. |  |
| R.F. (o U.S.) |  |
| **Precondición** | |  |
| **Flujo Normal** | | |
| **ACCION ACTOR/ES** | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.** |
| **Postcondición** | |  |
| **Caminos Alternos** | | |
| **Excepciones** | | |
| **Frecuencia esperada** | |  |  |
| **Prioridad** | |  |  |
| **Comentarios** | |  |  |
|  | |  |  |

**Elementos:**

* **Número de referencia**: acortado como “**# Ref.**”, indica el número de caso de uso el cual este posee (los casos de uso son enumerados en la forma “**CU###”**, donde “###”, indica el número de caso de uso comenzando desde 001).
* **Nombre**: indica el nombre del caso de uso, por lo general, se toma el nombre de la historia de usuario, o requerimiento funcional, este puede ser acortado.
* **Autor**: indica las personas las cuales formularon el caso de uso.
* **Versión**: indica la versión del caso de uso (comenzando generalmente desde 1). La versión puede cambiar conforme a los cambios en el caso de uso.
* **Actor/es**: indica los roles los cuales están encargados del caso de uso.
* **Tipo**: indica el tipo de caso de uso el cual puede ser:
  + **Principal**: los casos de uso de este tipo cumplen un gran papel para el funcionamiento del sistema de información.
  + **Superfluo**: los casos de uso de este tipo no alteran de ninguna manera el funcionamiento de la aplicación ni constituyen una funcionalidad.
  + **Opcional**: los casos de uso de este tipo no alteran el funcionamiento de la aplicación, aunque constituyen una utilidad la cual es requerida por el cliente.
* **Descripción**: detalla de manera breve en qué consiste el caso de uso.
* **Referencias cruzadas**: indica las referencias en forma de caso de uso, con el cual se encuentra relacionado el caso de uso. También indica la referencia en forma de historias de usuario, o requerimientos funcionales, de los cuales se basa el caso de uso.
* **Precondición**: indica en qué condición debe estar el sistema de información y/o el actor para llevar a cabo el caso de uso, en una parte, o en su totalidad.
* **Flujo normal**: indica la serie de pasos por el cual el actor y el sistema generalmente hacen en el caso de uso. El flujo normal puede contener **escenarios**, los cuales son series de pasos por separado los cuales son hechos para cumplir distintos objetivos.
* **Postcondición**: indica en qué condición va a estar el sistema después de haberse hecho el flujo normal. Pueden existir varias postcondiciones en caso de haber escenarios.
* **Caminos alternos**: indican pasos los cuales no pertenecen a un flujo normal, aunque estos puedan llevar a la postcondición.
* **Excepciones**: indica los motivos por los cuales no funcionaría el caso de uso.
* **Frecuencia esperada**: indica cuantas veces se realice el caso de uso en una unidad de tiempo, después de haberse implementado el sistema de información.
* **Prioridad**: indica la importancia del caso de uso para que funcione el sistema de información.
* **Comentarios**: indica los comentarios por parte del autor del caso de uso, estos deben ser relevantes al caso de uso.

Los casos de uso en el desarrollo de un proyecto pueden significar algunas ventajas como:

* Mejor referencia para los requerimientos del sistema de información para los desarrolladores que se involucren tardíamente en el proyecto.
* Mejor referencia para el cliente sobre acerca de cómo va a funcionar su aplicación.
* Menor confusión al momento de realizar el código del sistema de información.

Aunque también puede significar algunas desventajas como:

* La realización de mucha documentación, la cual puede molestar a algunos desarrolladores y clientes.
* La modificación de los casos de uso en ambientes donde los requerimientos son susceptibles a los cambios. Esto puede causar retrasos en el desarrollo.
* La necesidad de tener buenas capacidades de redacción dado a la dificultad de redactar de manera detallada y entendible cada caso de uso.

# ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU001 | |
| **Caso de Uso** | | Administrar roles de la aplicación. | |
| **Autor** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Edwin Duvian Santana Quiroga, Javier Felipe Feo Cortés. | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 01 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir al actor administrar los roles de la aplicación habilitándolos o inhabilitándolos. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **U.S.** | US001 | |
| **Precondición** | | El actor debe haber ingresado al aplicativo. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor ingresa a la pestaña roles.  **ESCENARIO “CREAR”:**    3. El actor selecciona la opción de crear rol.  5. El actor ingresa la información y confirma su acción seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  3. El actor selecciona el rol y enseguida, selecciona la opción de modificar rol.  5. El actor modifica los datos y permisos que desee y confirma sus cambios seleccionando la opción de guardar.  **ESCENARIO “HABILITAR/INHABILITAR”:**  3. El actor selecciona el rol y enseguida, selecciona la opción dinámica de habilitar o inhabilitar rol. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el módulo de administrar roles.  4. El sistema muestra el formulario para la creación del rol y asignación de permisos, además, solicitará confirmación al actor.  6. El sistema guarda la información en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema muestra al actor el formulario de modificar rol, el cual contiene nombre y una lista de permisos los cuales el actor puede seleccionar u deseleccionar. El sistema solicitará confirmación al actor.  6. El sistema guarda la información en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema cambia el estado del rol en la base de datos e inhabilita toda función para el rol seleccionado. |
| **Postcondición** | | | El sistema deja al actor en el módulo administrar roles (paso 2) |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “CREAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 2  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 2 | | | |
| Excepciones | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 2 veces/semestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU002 | |
| **Caso de Uso** | | Administrar tipos de documento | |
| **Autor**  **Revisado por:** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Edwin Duvian Santana Quiroga, Javier Felipe Feo Cortés. | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir al actor administrar los tipos de documento. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **U.S.** | US003 | |
| **Precondición** | | El actor debe haber ingresado al aplicativo. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor ingresa a la opción de usuarios  3. El actor selecciona la opción de tipos de documento.  **ESCENARIO “CREAR”:**  5. El actor selecciona la opción de crear tipo de documento.  7. El actor ingresa los datos y confirma la acción seleccionando la opción de guardar.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  5. El actor selecciona el tipo de documento, y enseguida, selecciona la opción de modificar.  7. El actor modifica los datos deseados y selecciona guardar.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  5. El actor selecciona el tipo de documento y, enseguida selecciona la opción de eliminar.  7. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar la acción. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra al actor el submenú de usuarios más la lista de usuarios y una herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra el modulo tipos de documento, más una lista de tipos de documento.  6. El sistema muestra el formulario para crear tipo de documento. Solicitará una confirmación al actor.  8. El sistema crea el tipo de documento y lo guarda en la base de datos del aplicativo.  6. El sistema muestra el formulario para modificar tipo de documento. Solicitará una confirmación al actor.  8. El sistema guarda la información en la base de datos del aplicativo.  6. El sistema solicitará al actor confirmación de la acción de eliminar.  8. El sistema elimina el tipo de documento seleccionado de la base de datos del aplicativo. |
| **Postcondición** | | | El sistema lleva al actor al submenú de tipos de documento. |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “CREAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 2  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 2  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 2 | | | |
| Excepciones **E1.** El tipo de documento ya está creado. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 2 veces/semestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU003 | |
| **Caso de Uso** | | Administrar usuarios y sus roles. | |
| **Autor**  **Revisado por:** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Edwin Duvian Santana Quiroga, Javier Felipe Feo Cortés. | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 01 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir al actor administrar los usuarios y sus roles. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **U.S.** | US038 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado a la aplicación, para la totalidad del caso de uso, por lo menos debe haber un usuario registrado además del propio actor. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor ingresa a la opción de administración de usuarios.  **ESCENARIO “CREAR”:**  3. El actor selecciona la opción de crear usuario.  5. El actor ingresa los datos solicitados y le asigna un rol. Para confirmar la acción, el actor selecciona la opción de aceptar.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  3. El actor selecciona al usuario y enseguida, selecciona la opción de modificar.  4. El actor modifica los datos a su gusto. Para confirmar, el actor selecciona la opción de guardar.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  3. El actor selecciona al usuario y enseguida, selecciona la opción de eliminar.    5. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar la acción. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el submenú de usuarios, así como la lista de usuarios registrados, y una herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra el formulario para crear usuario, el formulario solicitará nombres, apellidos, tipo y documento de identidad, y dirección de correo. Además, el sistema solicitará que el actor asigne un rol al usuario y que confirme todas las acciones.  6. El sistema guarda la información del usuario en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema muestra al actor el formulario de modificación. Solicitará al actor la confirmación de los cambios.  5. El sistema guarda la información en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema solicitará al actor la confirmación de la acción de eliminar.  6. El sistema elimina al usuario de la base de datos del aplicativo. |
| **Postcondición** | | | El sistema lleva al actor al módulo de usuarios. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor introduce los términos clave.  Retroceder al paso 2.  **ESCENARIO “CREAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retroceder al paso 2  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retroceder al paso 2  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retroceder al paso 2 | | | |
| Excepciones **E1.** El usuario ya está creado.  **E2.** No existe ningún usuario registrado en la aplicación. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 250 veces/trimestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | | CU004 |
| **Caso de Uso** | | | Administrar programas de formación. |
| **Autor**  **Revisado por:** | | | Rafael Sanabria |
| **Fecha** | | | 23/11/2016 |
| **Versión** | | | 01 |
| **Actor/es** | | | Líder |
| **Tipo** | | | Principal |
| **Descripción** | | | El sistema deberá permitir al actor administrar los programas de formación. |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **U.S.** | US016 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado a la aplicación, para la totalidad del caso de uso, por lo menos debe haber registrado un programa de formación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor ingresa a la pestaña programas de formación.  **ESCENARIO “CREAR”:**  3. El actor selecciona la opción de crear programa de formación.  5. El actor ingresa los datos del programa de formación y selecciona la opción de aceptar para confirmar.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  3. El actor selecciona el programa de formación, y enseguida selecciona la opción de modificar.  5. El actor modifica los datos que desee y selecciona la opción de guardar.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  3. El actor selecciona el programa de formación, y enseguida, selecciona la opción de eliminar.  5. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar la eliminación. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el submenú de programas de formación, así como la lista de programas de formación. Adicionalmente, el sistema ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra el formulario para crear programa de formación, el sistema solicitará al actor introducir datos como lo son, nombre, código y versión, así como la confirmación de la acción de crear el programa de formación.  6. El sistema guarda la información ingresada a la base de datos del aplicativo.  4. El sistema habilita el formulario para modificar. Solicitará la confirmación al actor.  6. El sistema guarda la información en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema solicita la confirmación al actor.  6. El sistema elimina el programa de formación seleccionado. |
| **Postcondición** | | | El sistema lleva el actor al módulo de programas de formación. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor introduce los términos clave.  Retroceder al paso 2.  **ESCENARIO “CREAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retroceder al paso 2  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retroceder al paso 2  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retroceder al paso 2 | | | |
| Excepciones **E1.** El programa de formación ya está creado.  **E2.** No existe ningún programa de formación. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 5 veces/trimestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU005 | |
| **Caso de Uso** | | **Agregar o modificar estados de aprendices en grupos de proyecto.** | |
| **Autor** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Instructor | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir añadir y modificar estados para aprendices en grupos de proyecto. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **R.F.** | US013 | |
| **Precondición** | | Por lo menos un aprendiz debe estar registrado en la aplicación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  **ESCENARIO “AÑADIR”:**  1. El actor selecciona la opción de roles.  3. El actor selecciona el rol de aprendiz y enseguida, selecciona la opción de agregar estado de formación.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  1. El actor selecciona la opción de roles.  3. El actor selecciona el rol de aprendiz y enseguida, selecciona la opción de modificar el estado de formación.  5. El actor selecciona el estado de formación, cambia su nombre y confirma su creación seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “MODIFICAR II”:**  1. El actor selecciona la opción de usuarios de rol aprendiz dentro de cada ficha.  3. El actor selecciona el aprendiz o los aprendices y enseguida, selecciona la opción de estados de formación.  . | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra al actor el submenú para la administración de roles, además de la lista de roles que dispone el aplicativo.  4. El sistema le pedirá al actor ingresar el nombre del nuevo estado de formación.  6. El sistema valida los datos obtenidos y los guarda en la base de datos del aplicativo.  2. El sistema muestra al actor el submenú para la administración de roles, además de la lista de roles que dispone el aplicativo.  4. El sistema le dará la facultad al actor de cambiar el nombre del estado de formación.  6. El sistema valida los datos obtenidos y los guarda en la base de datos del aplicativo.  2. El sistema muestra la lista de aprendices, junto a sus fichas y estados de formación. Además, ofrece una herramienta de búsqueda avanzada para el actor.  4. El sistema le pedirá al actor que seleccione el estado de formación al cual va a cambiar.  6. El sistema valida la información y la guarda en la base de datos del aplicativo. |
| **Post condición** | | | El actor queda en el menú principal. |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “AÑADIR”:**  6.a condición: el actor cancela la creación del estado de formación.  Retornar al paso 2  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6.a condición: el actor cancela la creación del estado de formación.  Retornar al paso 2  **ESCENARIO “MODIFICAR II”:**  2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2 | | | | |
| Excepciones **E1.** El actor no introduce toda la información que pide el aplicativo. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 1 vez/mes |
| **Prioridad** | | | Media |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU006 | |
| **Caso de Uso** | | Asignar instructores a rol jurado | |
| **Autor**  **Revisado por:** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Edwin Duvian Santana Quiroga, Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir al actor asignar instructores al rol de jurado. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **U.S.** | US006 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado a la aplicación, por lo menos debe existir un instructor registrado. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor ingresa a la opción de usuarios.  3. El actor selecciona el filtro de instructores.  **ESCENARIO “ASIGNAR”:**  5. El actor selecciona al instructor, y enseguida, selecciona la opción de asignar a jurado.  7. El actor asigna la fecha, o el rango de fechas al instructor, para confirmar, selecciona la opción de aceptar.  **ESCENARIO “DESASIGNAR”:**  5. El actor selecciona el sub-filtro para jurados.  7. El actor selecciona al jurado y enseguida, selecciona la opción de desasignar.  9. El actor confirma la acción seleccionando la opción de aceptar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra al actor el submenú de usuarios con la lista de usuarios, así como los filtros para cada rol.  4. El sistema muestra la lista de instructores, así como ofrece una herramienta de búsqueda avanzada y un sub-filtro para jurados.  6. El sistema despliega un pequeño formulario el cual solicita los días en los que el instructor tendrá el rol de jurado. Solicitará confirmación para la asignación.  8. El sistema guarda los datos en la base de datos del aplicativo.  6. El sistema muestra al actor la lista de instructores jurados que se encuentran activos. Además, ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema solicitará confirmación de la acción al actor.  10. El sistema exonera al instructor de los permisos de jurado. |
| **Postcondición** | | | El sistema lleva al actor al sub-filtro de jurados. |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “ASIGNAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 4.  **ESCENARIO “DESASIGNAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la herramienta de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor introduce términos clave.  Retornar al paso 6  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 6 | | | |
| Excepciones **E1.** No existen instructores registrados. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 40 veces/trimestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref** | | CU007 | |
| **Caso de Uso** | | Administrar tipos de instructores. | |
| **Autor**  **Revisado por:** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Edwin Duvian Santana Quiroga, Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir al actor administrar los tipos de los instructores. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U.** | CU022, CU012 | |
| **U.S.** | US015 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado a la aplicación, para la totalidad del caso de uso, por lo menos debe existir un tipo de instructor. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de roles.  3. El actor selecciona el rol de instructor y enseguida, la opción de configuración.  5. El actor selecciona la opción de tipos de instructores.  **ESCENARIO “CREAR”:**  7. El actor selecciona la opción de crear tipo de instructor  9. El actor ingresa el nombre del tipo de instructor y confirma la acción de crear seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  7. El actor selecciona el tipo de instructor, y enseguida selecciona la opción de modificar.  9. El actor cambia el nombre del estado de formación y enseguida, selecciona la opción de guardar para confirmar.  **ESCENARIO “ELIMINAR”.**  7. El actor selecciona el tipo de instructor, y enseguida selecciona la opción de eliminar.  9. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar.  **ESCENARIO “HABILITAR/INHABILITAR”:**  7. El actor selecciona el tipo de instructor, y enseguida selecciona la opción dinámica para deshabilitar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el submenú de roles y la lista de roles.  4. El sistema muestra el submenú de la configuración del rol instructor.  6. El sistema visualiza la lista de tipos de instructores, así como su submenú.  8. El sistema muestra el formulario para crear un nuevo tipo de instructor, el sistema solicita que el actor ingrese el nombre y confirme su acción de crear.  10. El sistema crea el tipo de instructor y lo guarda en la base de datos del aplicativo.  8. El sistema muestra el formulario para modificar el cual posibilita al actor cambiar el nombre del estado de formación, el sistema solicitará confirmación por parte del actor.  10. El sistema guarda los datos modificados en la base de datos del aplicativo.  8. El sistema solicita confirmación del actor para eliminar el tipo de instructor.  10. El sistema elimina el tipo de instructor seleccionado de la base de datos del aplicativo.  8. El sistema inhabilitará o habilitará el tipo de instructor según el estado en que se encuentre la opción. |
| **Postcondición** | | | El sistema ubica al actor en el módulo tipo instructor. |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “CREAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Regresar al paso 6.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Regresar al paso 6.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Regresar al paso 6. | | | |
| Excepciones **E1.** No existe ningún tipo de instructor.  **E2.** El tipo de instructor ya está registrado. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 1 vez/semestre |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU008 | |
| **Caso de Uso** | | Administrar jornadas de formación. | |
| **Autor**  **Revisado por:** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Edwin Duvian Santana Quiroga, Javier Felipe Feo Cortés. | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir administrar las jornadas de formación. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022, CU010 | |
| **U.S.** | 005 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado al aplicativo, para la totalidad del caso de uso, por lo menos debe existir una jornada registrada. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de jornadas de formación.  **ESCENARIO “CREAR”:**  3. El actor selecciona la opción de crear jornada.  5. El actor ingresa el nombre de la jornada nueva y selecciona la opción de aceptar para confirmar.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  3. El actor selecciona la jornada, y enseguida selecciona la opción de modificar.  5. El actor modifica el nombre de la jornada de formación, y enseguida, selecciona la opción de guardar.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  3. El actor selecciona la jornada de formación, y enseguida la opción de eliminar.  5. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el módulo de jornadas de formación junto a la lista de jornadas de formación.  4. El sistema muestra el formulario para crear el estado de formación, este solicita el nombre de la jornada, además, solicita al actor que confirme la acción de crear la jornada.  6. El sistema guarda los datos de la nueva jornada en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema muestra el formulario para modificar el estado de formación, este permite cambiar el nombre de la jornada, además, solicita al actor que confirme la acción de modificar.  6. El sistema guarda los cambios realizados en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema solicita al actor confirmar la acción de eliminar.  6. El sistema elimina la jornada seleccionada de la base de datos del aplicativo. |
| **Postcondición** | | | El sistema lleva al actor al módulo de jornadas. |
| Caminos AlternosCaminos Alternos **ESCENARIO “CREAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Regresar al paso 2.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Regresar al paso 2.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Regresar al paso 2. | | | |
| Excepciones **E1.** No existe ninguna jornada de formación.  **E2.** La jornada que se intenta crear ya existe. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 1 vez/semestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU009 | |
| **Caso de Uso** | | Cargar masivamente aprendices por archivo plano. | |
| **Autor**  **Revisado por:** | | Rafael Sanabria  Revisado por: Edwin Duvian Santana Quiroga, Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir cargar masivamente aprendices por medio de un archivo plano. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U.** | CU022 | |
| **U.S.** | US004 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado al aplicativo, el actor deberá contar con un archivo plano tipo hoja de cálculo. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de usuarios.  3. El actor selecciona el filtro de aprendices.  5. El actor selecciona la opción de crear mediante archivo plano.  7. El actor selecciona la opción de examinar, y enseguida selecciona el archivo que cargará.  9. El actor selecciona la opción de cargar para confirmar tal acción. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra al actor el submenú de usuarios, así como la lista de usuarios y los filtros para roles.  4. El sistema muestra al actor la lista de todos los aprendices, y el submenú para aprendices.  6. El sistema muestra el formulario de cargue de archivos planos, este solicita que el actor seleccione de su computador un archivo plano tipo hoja de cálculo.  8. El sistema valida el tipo de archivo y el formato en el que se encuentre el archivo. Solicitará al actor la confirmación del cargue del archivo plano.  10. El sistema registra a los aprendices presentes en el archivo plano. |
| **Postcondición** | | | El sistema ubica al actor en el módulo de aprendices. |
| Caminos Alternos 8.a condición: el usuario selecciona la opción de cancelar antes de cargar el archivo plano.  Regresar al paso 4.  10.a condición: el usuario selecciona la opción de cancelar después de cargar el archivo plano.  Regresar al paso 4.  10.b condición: el archivo plano contiene un aprendiz ya existente.  10.b.1. El sistema pregunta al actor si desea reemplazar u omitir al aprendiz.  9.b.1. El actor selecciona una opción.  10.b.2. El sistema realiza la opción elegida por el actor, si el actor seleccionó la opción de reemplazar, el sistema elimina el aprendiz ya existente, y crea el presente en el archivo plano. En caso de haber elegido la opción de omitir, el sistema no toma en cuenta al aprendiz en cuestión. | | | |
| Excepciones **E1.** El archivo no es del tipo correcto.  **E2.** El archivo no está en el formato correcto. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 10 veces/trimestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU010 | |
| **Caso de Uso** | | Asignar trimestres a la jornada. | |
| **Autor**  **Revisado por:** | | Rafael Sanabria | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir asignar trimestres a las jornadas. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 CU008 | |
| **U.S.** | US009 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado al aplicativo, debe existir por lo menos una jornada registrada. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de jornadas.  3. El actor selecciona la jornada y enseguida, selecciona la opción de agregar trimestres.  5. El actor ingresa la información y selecciona la opción de guardar, para confirmar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el módulo de jornadas de formación junto a la lista de jornadas de formación.  4. El sistema muestra el módulo de asignar trimestres, el sistema permite al actor introducir una cantidad numérica de trimestres. Solicita la confirmación de la acción de asignar trimestres.  6. El sistema guarda los datos en la base de datos del aplicativo. |
| **Postcondición** | | | El sistema dirige al actor al módulo jornada. |
| Caminos Alternos 6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Regresar al paso 2. | | | |
| Excepciones **E1.** No existe ninguna jornada registrada.  **E2.** La cantidad introducida de trimestres es muy larga. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 2 veces/semestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU011 | |
| **Caso de Uso** | | **Administrar las fichas de programas de formación.** | |
| **Autor** | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 24/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir que el actor cree, consulta, edite fichas de programas de formación y modificar el estado de estas mismas en el aplicativo. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022, CU035 | |
| **R.F.** | US008 | |
| **Precondición** | | El actor debió haber iniciado sesión. Para la totalidad del caso de uso, el actor debió haber creado por lo menos un programa de formación y una ficha del programa de formación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  **ESCENARIO “CREAR”:**  1. El actor selecciona la opción de fichas de programas de formación en el menú.  3. El actor selecciona la opción de crear fichas de formación.  5. El actor ingresa datos suministrados por el aplicativo.  **ESCENARIO “MODIFICAR”**  1. El actor selecciona la opción de fichas de programas de formación en el menú.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la ficha del programa de formación, y enseguida, elige la opción de modificar datos.  7. El actor cambia el estado de habilitado a deshabilitado si así lo desea.  9. El actor modifica los datos que desee. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra al actor un submenú hecho para la administración de fichas de programas de formación, además de la lista de programas de formación, la cual, cada una, contiene una lista de sus fichas.  4. El aplicativo le despliega al actor los espacios de datos a llenar. (Número de ficha, código de programa, nombre de jornada y estado de ficha.)  6. Se valida la información y el sistema la guarda en la base de datos del aplicativo.  2. El sistema muestra al actor la lista de programas de formación disponibles, además le permite usar la función de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra al actor la lista de fichas del programa de formación seleccionado, además le permite usar la función de búsqueda avanzada.  6. El aplicativo le despliega al actor los espacios de datos a modificar. (Número de ficha, código de programa, nombre de jornada y estado de ficha.)  8. Se valida la información y el sistema la guarda en la base de datos del aplicativo. |
| **ESCENARIO “ELIMINAR”**  1. El actor selecciona la opción de fichas de programas de formación en el menú.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la ficha del programa de formación, y enseguida, elige la opción de eliminar.  7. El actor confirma el deseo de eliminar la ficha del programa de formación.  **ESCENARIO “CONSULTAR”**  1. El actor selecciona la opción de fichas de programas de formación en el menú.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la ficha del programa de formación, y enseguida, selecciona la opción de ver detalles. | | | 2. El sistema muestra al actor la lista de programas de formación disponibles, además le permite usar la función de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra al actor la lista de fichas del programa de formación seleccionado, además le permite usar la función de búsqueda avanzada.  6. El sistema le solicita al actor, confirmar el deseo de eliminar la ficha del programa de formación.  8. El sistema elimina el programa de formación de la base de datos del aplicativo.  2. El sistema muestra al actor la lista de programas de formación disponibles, además le permite usar la función de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra al actor la lista de fichas del programa de formación seleccionado, además le permite usar la función de búsqueda avanzada.  6. El sistema muestra al actor los detalles de la ficha, como la lista de aprendices, estados de formación instructor, trimestre, etc. |
| **Post condición** | | | El actor queda en la lista de fichas de programas de formación. |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  2.a condición: el actor selecciona la función de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la función de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  2.a condición: el actor selecciona la función de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la función de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  8.a condición: el actor no confirma el deseo de eliminar la ficha del programa de formación.  Retornar al paso 4  **ESCENARO “CONSULTAR”:**  2.a condición: el actor selecciona la función de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la función de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4 | | | | |
| Excepciones E1. No existe ningún programa de formación.  E2. No existe ninguna ficha de un programa de formación en el aplicativo. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 4 veces / Año |
| **Importancia** | | | Media |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU012 | |
| **Caso de Uso** | | **Asignar a instructor ficha y trimestre.** | |
| **Autor** | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El actor asigna a un usuario de rol instructor, una ficha de un programa de formación, y el trimestre en el que el instructor va a impartir formación. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **R.F.** | US014 | |
| **Precondición** | | El aplicativo debe tener creados instructores, fichas y jornadas. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona dentro de la opción de instructores, la opción de asignación de fichas para instructores.  3. El actor selecciona una opción en cada desplegable y termina el proceso usando una opción (Botón) de terminado. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. Debe mostrar una serie de listas desplegables que contenga datos de instructores fichas y jornadas, el aplicativo ofrece una opción de búsqueda avanzada.  4. El aplicativo debe terminar guardando la información en relación a lo escogido por el actor y guardar en la base de datos. |
| **Post condición** | | | Menú personalizado para el actor, todos los menos desplegables deben tener información para un correcto almacenamiento de información. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2 | | | | |
| Excepciones E1. El actor no posee toda la información que pide el aplicativo. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 20 veces / Trimestre |
| **Importancia** | | | Media |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU013 | |
| **Caso de Uso** | | **Administrar los trimestres de los programas de formación.** | |
| **Autor** | | Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 04/12/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir crear/añadir, consultar y modificar la información respecto a los trimestres que posee un programa de formación. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **R.F.** | US010 | |
| **Precondición** | | El aplicativo debe tener creado por lo menos, un programa de formación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  **ESCENARIO “CREAR”:**  1. El actor selecciona la opción de administrar programas de formación.  3. El actor selecciona la opción de administrar trimestres.  5. El actor selecciona el programa de formación.  7. El actor llena los datos, por lo menos los datos obligatorios.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  1. El actor selecciona la opción de administrar programas de formación.  3. El actor selecciona la opción de administrar trimestres.  5. El actor selecciona el programa de formación.  7. El actor modifica los datos y confirma la acción seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “CONSULTAR”**    1. El actor selecciona la opción de administrar programas de formación.  3. El actor selecciona el programa de formación y enseguida, selecciona la opción de ver detalles. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El aplicativo muestra al actor, el submenú de administración de programas de formación y una lista de los programas de formación disponibles.  4. El aplicativo muestra una lista de los programas de formación disponibles, su cantidad de trimestres, y otros datos opcionales, además, ofrece la herramienta de búsqueda avanzada.  6. El aplicativo muestra espacios para datos a llenar como la cantidad de trimestres y la jornada (opcional).  8. Se valida la información y se guarda en la base de datos por parte del aplicativo.  2. El aplicativo muestra al actor, el submenú de administración de programas de formación.  4. El aplicativo muestra una lista de los programas de formación disponibles, su cantidad de trimestres, y otros datos opcionales, además, ofrece la herramienta de búsqueda avanzada.  8. Se valida la información y se guarda en la base de datos por parte del aplicativo  2. El sistema muestra al actor, además del submenú de administración de programas de formación, una lista de los programas de formación que se encuentran guardados en el aplicativo. El sistema ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema le mostrará al actor, además de otros detalles, la información de los trimestres. |
| **Post condición** | | | El sistema dirige al actor a la lista de programas de formación. |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “CREAR”:**  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar durante la modificación de los datos.  Retornar al paso 4. | | | | |
| Excepciones E1. El actor no diligencia la información obligatoria.  E2. No existe ningún programa de formación. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 2 veces / Trimestre |
| **Prioridad** | | | Media |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | | CU014 |
| **Caso de Uso** | | | **Administrar los grupos de proyecto de cada ficha.** |
| **Autor** | | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés |
| **Fecha** | | | 25/11/2016 |
| **Versión** | | | 2 |
| **Actor/es** | | | Instructor |
| **Tipo** | | | Principal |
| **Descripción** | | | El sistema deberá permitir crear/añadir, modificar, consultar y modificar estado del grupo de proyecto en ficha. |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022, CU016 | |
| **R.F.** | US010 | |
| **Precondición** | | El aplicativo debe tener creados aprendices, fichas y programas de formación previamente. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de administración de grupos de proyectos.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la ficha del programa de formación.  7. El actor selecciona el grupo de proyecto.  8. El actor selecciona la opción de consultar detalles del grupo de proyecto.    7. El actor selecciona la opción de crear un nuevo grupo de proyecto.  9. El actor introduce el nombre del proyecto y confirma la creación del grupo seleccionando la opción de aceptar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra una lista de los programas de formación, además, le ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra una lista de las fichas del programa de formación seleccionado, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  **ESCENARIO “CONSULTAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  9. El aplicativo muestra la información del grupo de proyecto como los integrantes, el nombre del proyecto, el estado de formación de los aprendices, etc.  **ESCENARIO “CREAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema le exige al actor, introducir el nombre del proyecto.  10. Se valida la información y se guarda en la base de datos por parte del aplicativo |
| 7. El actor selecciona el grupo de proyecto de la ficha y enseguida, selecciona la opción de modificar.  9. El actor realiza las modificaciones convenientes y las confirma, seleccionando la opción de aceptar.  7. El actor selecciona el grupo de proyecto de la ficha y enseguida, selecciona la opción de eliminar.  9. El actor confirma la eliminación del grupo de proyecto seleccionando la opción de aceptar. | | | **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema le permitirá al actor introducir otro nombre del proyecto, además, le permitirá al actor cambiar la ficha en la que está ubicada el grupo.  10. El sistema valida la información y la guarda en la base de datos.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El aplicativo le solicita al actor, la confirmación para eliminar el grupo  10. El sistema remueve el grupo de proyecto de la ficha del programa de formación. |
| **Post condición** | | | El actor queda en la lista de grupos de proyecto. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “CREAR”:**  10.a condición: el actor cancela la creación del grupo de proyecto.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  10.a condición: el actor cancela la modificación de los datos del grupo de proyecto.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  10.a condición: el actor cancela la eliminación del grupo de proyecto.  Retornar al paso 6 | | | | |
| Excepciones E1. El actor no ingresa toda la información que pide el aplicativo. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 6 veces/ Semestre |
| **Prioridad** | | | Media |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU015 | |
| **Caso de Uso** | | **Administrar los grupos de proyecto de todas las fichas.** | |
| **Autor** | | Henderson Moreno | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir crear/añadir, modificar, consultar y eliminar grupos de proyectos del área. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022, CU017 | |
| **R.F.** | US009 | |
| **Precondición** | | El aplicativo debe tener creados Aprendices, fichas, programas de formación y administrador(es) previamente y el actor deberá ingresar al sistema. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de administración de grupos de proyectos.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la ficha del programa de formación.  7. El actor selecciona el grupo de proyecto.  8. El actor selecciona la opción de consultar detalles del grupo de proyecto.    7. El actor selecciona la opción de crear un nuevo grupo de proyecto.  9. El actor introduce el nombre del proyecto y confirma la creación del grupo seleccionando la opción de aceptar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra una lista de los programas de formación, además, le ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra una lista de las fichas del programa de formación seleccionado, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  **ESCENARIO “CONSULTAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  9. El aplicativo muestra la información del grupo de proyecto como los integrantes, el nombre del proyecto, el estado de formación de los aprendices, etc.  **ESCENARIO “CREAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema le exige al actor, introducir el nombre del proyecto.  10. Se valida la información y se guarda en la base de datos por parte del aplicativo |
| 7. El actor selecciona el grupo de proyecto de la ficha y enseguida, selecciona la opción de modificar.  9. El actor realiza las modificaciones convenientes y las confirma, seleccionando la opción de aceptar.  7. El actor selecciona el grupo de proyecto de la ficha y enseguida, selecciona la opción de eliminar.  9. El actor confirma la eliminación del grupo de proyecto seleccionando la opción de aceptar. | | | **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema le permitirá al actor introducir otro nombre del proyecto, además, le permitirá al actor cambiar la ficha en la que está ubicada el grupo.  10. El sistema valida la información y la guarda en la base de datos.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  6. El aplicativo muestra una lista de los grupos de proyecto de la ficha seleccionada, además, le ofrece al actor, la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El aplicativo le solicita al actor, la confirmación para eliminar el grupo  10. El sistema remueve el grupo de proyecto de la ficha del programa de formación. |
| **Post condición** | | | El actor queda en la lista de grupos de proyectos de la ficha. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “CREAR”:**  10.a condición: el actor cancela la creación del grupo de proyecto.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  10.a condición: el actor cancela la modificación de los datos del grupo de proyecto.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  10.a condición: el actor cancela la eliminación del grupo de proyecto.  Retornar al paso 6 | | | | |
| Excepciones E1. El actor no ingresa toda la información que pide el aplicativo. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 6 veces / Semestre |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU016 | |
| **Caso de Uso** | | **Agregar o remover aprendices de grupos de proyecto.** | |
| **Autor** | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Instructor | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir añadir y modificar aprendices de los grupos de proyecto. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **R.F.** | US012 | |
| **Precondición** | | Debe existir un programa de formación con una ficha y un aprendiz registrado en la aplicación dentro de la ficha. El actor debió haber sido asignado a una ficha de un programa de formación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de administración de grupos de proyecto.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la ficha.  7. El actor selecciona el grupo de proyecto.  **ESCENARIO “AGREGAR”**  9. El actor selecciona la opción de agregar aprendiz.  11. El actor selecciona uno o varios aprendices de la ficha para asignarlos al grupo y confirma la acción de agregarlos al grupo seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “REMOVER”**  9. El actor selecciona la opción de remover aprendiz.  11. El actor selecciona uno o varios aprendices de la ficha para asignarlos al grupo y confirma la acción de removerlos al grupo seleccionando la opción de aceptar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra al actor la lista de los programas de formación registrados, además ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra al actor la lista de las fichas registradas de los programas de formación, además ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  6. El sistema muestra al actor la lista de los grupos de proyecto de la ficha, además ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema muestra al actor la lista de los integrantes del grupo.  10. El sistema le pedirá al actor que seleccione un aprendiz de la lista de aprendices de la ficha del programa de formación, además de eso, le pedirá confirmar la acción de agregar. Esto también incluye una herramienta de búsqueda avanzada.  12. El sistema agrega a los aprendices seleccionados al grupo de proyecto.  10. El sistema le pedirá al actor que seleccione un aprendiz de la lista de aprendices del grupo de proyecto, además solicitará la confirmación de la acción de remover los aprendices del grupo.  12. El sistema remueve los aprendices seleccionados del grupo de proyecto. |
| **Post condición** | | | El actor queda en la lista de los integrantes del grupo. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “AGREGAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  10.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  11.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 10  12.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 10  **ESCENARIO “REMOVER”:**  12.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 10 | | | | |
| Excepciones E1. El instructor no ha sido asignado a una ficha, por lo cual no aparecerá ninguna ficha en la lista de selección. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 10 veces / trimestre |
| **Prioridad** | | | Media |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU017 | |
| **Caso de Uso** | | **Agregar o remover aprendices de grupos de proyecto.** | |
| **Autor** | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir añadir y modificar aprendices de los grupos de proyecto. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU015 | |
| **R.F.** | US011 | |
| **Precondición** | | Debe existir un programa de formación con una ficha y un aprendiz registrado en la aplicación dentro de la ficha. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de administración de grupos de proyecto.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la ficha.  7. El actor selecciona el grupo de proyecto.  **ESCENARIO “AGREGAR”**  9. El actor selecciona la opción de agregar aprendiz.  11. El actor selecciona uno o varios aprendices de la ficha para asignarlos al grupo y confirma la acción de agregarlos al grupo seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “REMOVER”**  9. El actor selecciona un aprendiz de la lista y enseguida, selecciona la opción de remover aprendiz.  11. El actor confirma la acción de remover los integrantes del grupo seleccionando la opción de aceptar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra al actor la lista de los programas de formación registrados, además ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra al actor la lista de las fichas registradas de los programas de formación, además ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  6. El sistema muestra al actor la lista de los grupos de proyecto de la ficha, además ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema muestra al actor la lista de los integrantes del grupo.  10. El sistema le pedirá al actor que seleccione un aprendiz de la lista de aprendices de la ficha del programa de formación, además de eso, le pedirá confirmar la acción de agregar. Esto también incluye una herramienta de búsqueda avanzada.  12. El sistema agrega a los aprendices seleccionados al grupo de proyecto.  10. El sistema solicitará la confirmación de la acción de remover los aprendices del grupo.  12. El sistema remueve los aprendices seleccionados del grupo de proyecto. |
| **Post condición** | | | El actor queda en la lista de los integrantes del grupo. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “AGREGAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  10.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  11.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 10  12.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 10  **ESCENARIO “REMOVER”:**  12.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 10 | | | | |
| Excepciones | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 100 / Trimestre |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU018 | |
| **Caso de Uso** | | **Administrar competencias de un programa de formación.** | |
| **Autor** | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir añadir, consultar, editar y eliminar competencias en programas de formación. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU019, CU004, CU020 | |
| **R.F.** | US017 | |
| **Precondición** | | Debe haber por lo menos un programa de formación registrado (por parte del actor) en la aplicación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de administración de programas de formación.  3. El actor selecciona el programa de formación y enseguida, selecciona la opción de administrar competencias.  **ESCENARIO “CREAR”:**  5. El actor selecciona la opción de añadir competencias de programas de formación.  7. El actor llena los espacios con los datos correspondientes y confirma la creación seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “CONSULTAR”:**  5. El actor selecciona la competencia y enseguida, selecciona la opción de consultar detalles.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  5. El actor selecciona la competencia y enseguida, selecciona la opción de modificar la competencia.  7. El actor modifica los datos que desee y selecciona la opción de aceptar para confirmar la acción.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  5. El actor selecciona la competencia (o las competencias) y enseguida, la opción de eliminar de competencia.  7. El actor confirma la eliminación de la competencia seleccionando la opción de aceptar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema le muestra al actor, la lista de los programas de formación registrados, además, ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema le muestra al actor, la lista de las competencias registradas del programa de formación, junto a un submenú que le permite crear, eliminar, consultar detalles y modificar competencias. Además, le ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.    6. El aplicativo genera espacios de datos para ocupar (versión, código, estado y nombre de programa de formación.), además, el sistema solicita al actor la confirmación de la creación de la competencia.  8. El aplicativo valida y guarda la información en la base de datos.  6. El aplicativo muestra los detalles de la competencia como la versión, el código y nombre.  6. El sistema muestra datos a modificar (versión, código y nombre) y solicitará la confirmación de la modificación de datos.  8. El aplicativo valida y guarda información en la base de datos.  6. El sistema solicita la confirmación de la eliminación de la competencia al actor.  8. El sistema remueve la competencia de la base de datos. |
| **Post condición** | | | El actor queda en la lista de competencias. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “CREAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 4 | | | | |
| Excepciones E1. El actor no ingresa toda la información que pide el aplicativo.  E2. Si una competencia tiene resultados de aprendizaje, no se puede eliminar.  E3. No existen programas de formación. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 100 / Año |
| **Prioridad** | | | Alta |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU019 | |
| **Caso de Uso** | | **Administrar resultados de aprendizaje de las competencias.** | |
| **Autor** | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir añadir, consultar, editar y eliminar competencias en programas de formación. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU020, CU018, CU004 | |
| **R.F.** | US018 | |
| **Precondición** | | El aplicativo debe tener registradas las competencias de los programas de formación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de administración de programas de formación.  3. El actor selecciona el programa de formación y enseguida, selecciona la opción de administrar competencias.  5. El actor selecciona una competencia de la lista, y enseguida selecciona la opción de administración de resultados de aprendizaje.  **ESCENARIO “CREAR”:**  7. El actor selecciona la opción de crear resultados de aprendizaje.  9. El actor llena los espacios con los datos correspondientes y selecciona la opción de aceptar para confirmar la creación del resultado de aprendizaje.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  7. El actor selecciona el resultado de aprendizaje y enseguida, selecciona la opción de crear resultados de aprendizaje.  9. El actor modifica los datos que desee y selecciona la opción de aceptar para confirmar la modificación del resultado de aprendizaje.  **ESCENARIO “CONSULTAR”:**  7. El actor selecciona el resultado de aprendizaje y enseguida, selecciona la opción de consultar datos. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema le muestra al actor, la lista de los programas de formación registrados, además, ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema le muestra al actor, la lista de las competencias registradas del programa de formación, junto a un submenú que le permite crear, eliminar, consultar detalles y modificar competencias. Además, le ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.  6. El sistema le muestra al actor la lista de resultados de aprendizaje de la competencia seleccionada. Además, le ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El aplicativo genera espacios de datos para ocupar (denominación (en texto) y código del resultado de aprendizaje.). Además, solicitará la confirmación de la creación del resultado de aprendizaje.  10. El sistema valida y guarda la información en la base de datos del aplicativo.  8. El aplicativo genera espacios de datos para modificar (denominación (en texto) y código del resultado de aprendizaje.). Además, solicitará la confirmación de la modificación del resultado de aprendizaje.  10. El sistema valida y guarda la información en la base de datos del aplicativo.  8. El aplicativo muestra al actor los datos del resultado de aprendizaje como lo son su denominación y código  8. El aplicativo solicita la confirmación de la eliminación del resultado de aprendizaje.  10. El sistema remueve el resultado de aprendizaje de la competencia. |
| **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  7. El actor selecciona el resultado de aprendizaje y enseguida, selecciona la opción de eliminar.  9. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar la eliminación del resultado de aprendizaje. | | |
| **Post condición** | | | El actor queda en la lista de resultados de aprendizaje. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “CREAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar:  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar:  Retornar al paso 6 | | | | |
| Excepciones E1. El actor no introduce toda la información que pide el aplicativo.  E2. No existen programas de formación.  E3. No existen competencias. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 100 veces / Trimestre |
| **Prioridad** | | | Media |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU020 | | | | |
| **Caso de Uso** | | **Asignar los resultados de aprendizaje a cada trimestre.** | | | | |
| **Autor** | | Henderson Moreno  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | | | | |
| **Fecha** | | 25/11/2016 | | | | |
| **Versión** | | 2 | | | | |
| **Actor/es** | | Líder | | | | |
| **Tipo** | | Principal | | | | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir al actor ingresar nuevos datos sobre un resultado de aprendizaje en la categoría trimestre, así como removerlos. | | | | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU019, CU018, CU004 | | | | |
| **R.F.** | US019 | | | | |
| **Precondición** | | El aplicativo debe tener cargados previamente los resultados de aprendizaje de las competencias, el programa de formación debe tener una cantidad de trimestres asignada. | | | | |
| **Flujo Normal** | | | | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de administración de programas de formación.  3. El actor selecciona la opción de administración individual de trimestres.  5. El actor selecciona el programa de formación.  **ESCENARIO “ASIGNAR”:**  7. El actor selecciona el trimestre y enseguida, la opción de asignar resultados de aprendizaje.  9. El actor selecciona el resultado de aprendizaje (o los resultados de aprendizaje) y confirma la asignación seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “REMOVER”:**  7. El actor selecciona el trimestre y enseguida, la opción de remover resultados de aprendizaje.  9. El actor selecciona el resultado de aprendizaje (o los resultados de aprendizaje) y confirma la remoción seleccionando la opción de aceptar.  1.2 El actor selecciona una opción en cada desplegable y termina el proceso usando una opción (Botón) de terminado. | | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema le muestra al actor, el submenú de administración de programas de formación.  4. El sistema le muestra al actor, la lista de los programas de formación registrados, así como una herramienta de búsqueda avanzada.  6. El sistema le muestra al actor, la lista de los trimestres (en forma individual) del programa de formación.  8. El sistema le muestra al actor, la lista de resultados de aprendizaje del programa de formación, este le va a exigir seleccionar por lo menos un resultado de aprendizaje y la confirmación de la asignación. Además, el sistema ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  10. El sistema asigna los resultados de aprendizaje en el trimestre seleccionado.  8. El sistema le muestra al actor, la lista de resultados de aprendizaje del trimestre, este le va exigir seleccionar por lo menos un resultado de aprendizaje y la confirmación de la asignación.  10. El sistema remueve los resultados de aprendizaje en el trimestre seleccionado. | | |
| **Post condición** | | | | El actor queda en la lista de trimestres. | | |
| Caminos Alternos 4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “ASIGNAR”:**  8.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  8.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  9.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 8  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “REMOVER”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 6 | | | | | | |
| Excepciones E1. El actor no introduce toda la información que pide el aplicativo.  E2. El programa de formación no posee trimestres asignados.  E3. No existe ninguna competencia en el programa de formación.  E4. No existe ningún resultado de aprendizaje en una competencia del programa de formación. | | | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | | 50 / Trimestre | |
| **Prioridad** | | | | Media | |
| **Comentarios** | | | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU021 | |
| **Caso de Uso** | | **Configurar servidor de correos electrónicos** | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por: Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir configurar el servidor para enviar correos a sus usuarios | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **R.F.** | US034 | |
| **precondición** | | Haber ingresado al aplicativo, para la totalidad del caso de uso, debe existir por lo menos, un mensaje automático registrado. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1.El actor selecciona la opción de configuración de servidor  **ESCENARIO “EDITAR MENSAJES”:**  3. El actor selecciona la opción de mensajes automáticos.  5. El actor selecciona el mensaje automático el cual desee editar y posteriormente, selecciona la opción de editar.  7. El actor edita el mensaje y posteriormente, selecciona la opción de guardar.  **ESCENARIO “CONFIGURAR MENSAJES”:**  3. El actor selecciona la opción de mensajes automáticos.  5. El actor selecciona el mensaje automático el cual desee configurar, enseguida, el actor selecciona la opción de configuración.  7. El actor selecciona o deselecciona alguna de las opciones enlistadas y selecciona la opción de aceptar para confirmar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el submenú de configuración de correo electrónico.  4. El sistema muestra al actor una lista de mensajes automáticos, por referencia, adicionalmente, se le ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  6. El sistema le da la facultad al actor de editar el mensaje, pero le solicitará la confirmación del editado para guardarlo.  8. El sistema guarda el contenido del mensaje automático en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema muestra al actor una lista de mensajes automáticos, por referencia, adicionalmente, se le ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  6. El sistema muestra al actor un submenú el cual permite al actor configurar el mensaje para ser enviado automáticamente, depende de la opción que el actor seleccione. Las opciones indican algunas acciones hechas por, o hacia los usuarios (ej., registrarse, recuperar contraseña, etc.). El sistema solicitará la confirmación de la nueva configuración.  8. El sistema guarda la configuración respecto al mensaje seleccionado. |
| **ESCENARIO “ACTIVAR/DESACTIVAR MENSAJES”:**  3. El actor selecciona la opción de mensajes automáticos.  5. El actor selecciona el mensaje automático el cual desee activar o desactivar, simplemente seleccionando la opción “activar/desactivar”.  **ESCENARIO “ELIMINAR MENSAJES”:**  3. El actor selecciona la opción de mensajes automáticos.  5. El actor selecciona el mensaje automático el cual desee eliminar y posteriormente, selecciona la opción de eliminar y confirma la acción seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “CREAR MENSAJES”:**  3. El actor selecciona la opción de mensajes automáticos y enseguida, selecciona la opción de crear mensaje.  5. El actor llena los datos solicitados y confirma la creación del mensaje seleccionando la opción de aceptar.  **ESCENARIO “ACTIVAR/DESACTIVAR GLOBALMENTE”:**  3. El actor selecciona la opción de desactivar servidor de correo electrónico.  5. El actor selecciona la opción de aceptar, para confirmar la acción. | | | 4. El sistema muestra al actor una lista de mensajes automáticos, por referencia, adicionalmente, se le ofrece una herramienta de búsqueda avanzada.  6. El sistema, de manera dinámica, activará o desactivará el uso del mensaje seleccionado.  4. El sistema muestra al actor una lista de mensajes automáticos, por referencia, adicionalmente, se le ofrece una herramienta de búsqueda avanzada. El sistema solicitará al actor una confirmación para eliminar el mensaje.  6. El sistema elimina el mensaje seleccionado de la base de datos del aplicativo.  4. El sistema le solicitará al actor, el llenado de datos como son, asunto y cuerpo. El sistema le permitirá al actor usar una firma de manera opcional. Además, el sistema solicitará al actor, confirmar la creación del mensaje.  6. El sistema guarda el mensaje en la base de datos del aplicativo.  4. El sistema le solicita una confirmación de la acción al actor.  6. El sistema desactiva el servidor de correos, de esta manera, el servido no enviará correos electrónicos. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en la lista de mensajes automáticos, excepto en el escenario “Activar y Desactivar Globalmente”, donde queda en el módulo del servidor de correos. |
| Caminos Alternos **ESCENARIO “EDITAR MENSAJES”:**  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar o no hizo ningún cambio.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “CONFIGURAR MENSAJES”:**  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar o no hizo ningún cambio.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “ELIMINAR MENSAJES”**  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 4  **ESCENARIO “CREAR MENSAJES”**  6.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 4 | | | | |
| Excepciones E1. El actor intenta eliminar uno de los mensajes predeterminados. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 1 vez / mes |
| **Comentarios** | | | Se desconoce acerca de los servidores de e-mail, por lo que este caso de uso está susceptible a cambios. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU022 | |
| **Caso de Uso** | | Ingresar a la aplicación | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Todos los roles | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema debería permitir ingresar usando respectivos datos y contraseña | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU001, CU002, CU003, CU004, CU005, CU006, CU007, CU008, CU009, CU010, CU011, CU012, CU013, CU014, CU015, CU016, CU017, CU018, CU019, CU020, CU021, CU022, CU023, CU024, CU025, CU026, CU027, CU028, CU029, CU030, CU031, CU032, CU033, CU034, CU035 | |
| **R.F.** | US028 | |
| **Precondición** | | El usuario debe estar conectado a internet. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**   1. El actor ingresa a la aplicación usando el dominio web.   3. El actor ingresa los datos solicitados por el sistema selecciona la opción de iniciar sesión. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra un formulario  con los siguientes datos que debe ingresar:   * Tipo de documento de identidad * Número de documento de identidad * Contraseña   4. El sistema valida la información y permite al actor iniciar sesión. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en el menú principal |
| Caminos Alternos | | | | |
| Excepciones E.1 Los datos ingresados no son correctos. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 500 veces / trimestre |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU023 | |
| **Caso de Uso** | | Cerrar sesión | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Todos los roles | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá la opción de cerrar la sesión a los actores para más privacidad en su cuenta | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | Cu022 | |
| **R.F.** | US029 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado a la aplicación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción menú de usuario  3. El actor selecciona la opción cerrar sesión | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra las opciones de cerrar sesión y perfil  4. El sistema cierra la sesión. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en la página de ingreso. |
| Caminos Alternos S.1 El actor cierra el navegador | | | | |
| Excepciones E.1 El actor cierra sesión en otra pestaña | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 500 veces / trimestre |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU024 | |
| **Caso de Uso** | | Recuperar la contraseña de ingreso a la aplicación | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado y corregido por: Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder, Instructor, Aprendiz y Jurado | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá la opción de recuperar la contraseña a los actores | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | Cu022 | |
| **R.F.** | US027 | |
| **Precondición** | | El actor deberá estar en la página de ingreso. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1**.** El actor selecciona la opción de recuperar contraseña  3. El actor selecciona la opción de enviar mensaje.  5. El actor ingresa el correo electrónico y enseguida, selecciona la opción de enviar. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra un menú con las opciones siguientes:   * Enviar un mensaje a su correo introduciendo la dirección. * Enviar un mensaje a su correo introduciendo tipo y número de documento. * Cancelar   4. El sistema le solicitará al actor la introducción de la dirección de correo electrónico vinculado a la cuenta del actor.  6. El sistema valida la información ingresada y enviará un correo electrónico mediante el servidor al actor, donde se le proporciona una nueva contraseña generada con una serie de caracteres alfanuméricos al azar. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en la página de ingreso. |
| Caminos Alternos 4.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Ir a post condición  4.b condición: el actor selecciona la opción de enviar mensaje introduciendo tipo y documento de identidad.  4.b.1. El sistema solicita al actor la introducción del tipo y número de documento de identidad.  5.b.1. El actor ingresa los datos requeridos y selecciona la opción de enviar.  Ir al paso 6. | | | | |
| Excepciones E1. La dirección de correo introducida no existe. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 50 veces / mes |
| **Prioridad** | | | Media |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU025 | |
| **Caso de Uso** | | Actualizar mis datos | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 2 | |
| **Actor/es** | | Líder, Instructor, Aprendiz y Jurado | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema deberá permitir al actor la acción de editar sus datos de perfil. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **R.F.** | US029 | |
| **Precondición** | | El actor deberá estar registrado, y haber ingresado a la aplicación. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de perfil  3. El actor selecciona la opción de actualizar datos.  5. El actor cambia sus datos y selecciona la opción de guardar cambios. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra los datos del actor, junto a la opción de actualizar los datos.  4. El sistema le permite al actor actualizar los datos a su gusto (a excepción del tipo y documento de identidad). El sistema solicita al actor la confirmación del cambio de sus datos.  6. El sistema valida la información y guarda los cambios en la base de datos del aplicativo. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en el menú de perfil. |
| Caminos Alternos6.a. condición: el usuario selecciona la opción de cancelar.Retroceder al paso 2. 6.b condición: el usuario no realiza ningún cambio.  Retroceder al paso 2. | | | | |
| Excepciones **E1.** El actor no confirma su contraseña. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 50 veces / día |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | | CU026 |
| **Caso de Uso** | | | Administrar listas de chequeo para un programa de formación |
| **Autor** | | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés |
| **Fecha** | | | 23/11/2016 |
| **Versión** | | | 1 |
| **Actor/es** | | | Líder |
| **Tipo** | | | Principal |
| **Descripción** | | | El sistema permitirá al actor modificar, eliminar, crear y consultar las listas de chequeo |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022, CU027, CU028, CU029 | |
| **R.F.** | US020 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado al aplicativo, por lo menos debe existir un programa de formación registrado. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1.El actor selecciona la opción de administración de programas de formación  3. El actor selecciona el programa de formación  5. El actor selecciona la opción de listas de chequeo  **ESCENARIO “CREAR”:**  7. El actor escoge la opción de crear listas de chequeo.  9. El actor llena el dato necesario para la creación de la lista de chequeo y selecciona la opción de guardar, para confirmar.  **ESCENARIO “CONSULTAR”:**  7. El actor selecciona la opción de consultar listas de chequeo.  9. El actor selecciona la lista de chequeo que desea ver.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  7. El actor selecciona la opción de consultar listas de chequeo.  9. El actor selecciona la lista de chequeo y enseguida, selecciona la opción de eliminar lista de chequeo. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el listado de los programas de formación, adicionalmente le ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra al actor la lista de competencias del programa de formación junto al submenú.  6. El sistema cambia el submenú de competencias al submenú de listas de chequeo. Así como cambia la lista de competencias a la lista de listas de chequeo.  8. El sistema le solicita al actor el nombre de la lista de chequeo, además, solicita al actor la confirmación de la creación de la lista de chequeo.  10. El sistema guarda la lista de chequeo con sus datos como son el nombre, quién lo creó y la fecha de creación  8. El sistema muestra la lista de las listas de chequeo al actor.  10. El sistema dirige al actor a la lista de chequeo, solo que esta vez, el actor no podrá editar los ítems.  8. El sistema muestra la lista de las listas de chequeo al actor.  10. El sistema remueve la lista de chequeo de la base de datos del aplicativo. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en la lista de listas de chequeo. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  **ESCENARIO “CREAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  10.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 6 | | | |
| Excepciones **E1.** El programa de formación no existe.  **E2.** La ficha del programa de formación no existe. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 10 veces / trimestre |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU027 | |
| **Caso de Uso** | | Administrar los ítems para las listas de chequeo | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá crear, eliminar, modificar y consultar los ítems de las listas de chequeo | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022, CU026 | |
| **R.F.** | US022 | |
| **Precondición** | | Por lo menos debe existir un programa de formación registrado y una lista de chequeo creada. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1.El actor selecciona la opción de administración de programas de formación  3. El actor selecciona el programa de formación  5. El actor selecciona la opción de listas de chequeo  7. El actor selecciona la lista de chequeo, y enseguida, selecciona la opción de editar lista de chequeo.  **ESCENARIO “EDITAR”:**  9. El actor selecciona el ítem de la lista de chequeo que desea modificar, enseguida, selecciona la opción de editar ítem.  11. El actor edita el contenido del ítem seleccionado y concluye el editado presionando la tecla “ENTER”.  13. El actor selecciona la opción de aceptar para guardar los cambios.  **ESCENARIO “ELIMINAR”**  9. El actor selecciona el ítem de la lista de chequeo que desea modificar, enseguida, selecciona la opción de eliminar.  11. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar la eliminación.  13. El actor selecciona la opción de aceptar para guardar los cambios. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el listado de los programas de formación, adicionalmente le ofrece al actor la herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra al actor la lista de competencias del programa de formación junto al submenú.  6. El sistema cambia el submenú de competencias al submenú de listas de chequeo. Así como cambia la lista de competencias a la lista de listas de chequeo. El sistema ofrece al actor una herramienta de búsqueda avanzada  8. El sistema muestra al actor la lista de chequeo, disponible para editar.  10. El sistema permite al actor cambiar el contenido del ítem de la lista de chequeo.  12. El sistema solicita al actor que confirme todos los cambios de los ítems de la lista de chequeo.  14. El sistema guarda los cambios de los ítems de la lista de chequeo en la base de datos del aplicativo.    10. El sistema solicita una confirmación por parte del actor de la acción de eliminar el ítem.  12. El sistema elimina el ítem de la lista de chequeo. El sistema solicita al actor que confirme los cambios de los ítems.  14. El sistema elimina el ítem de la base de datos del aplicativo. |
| **ESCENARIO “CREAR”:**  9. El actor selecciona la opción de crear un ítem.  11. El actor inserta los datos relacionados con la denominación y selecciona la opción de aceptar confirmar la creación.  13. El actor selecciona la opción de aceptar para guardar los cambios. | | | 10. El sistema solicita la denominación del ítem y la confirmación para crear el ítem.  12. El sistema crea un nuevo ítem para la lista de chequeo. El sistema solicita al actor que confirme los cambios de los ítems.  14. El sistema agrega el ítem a la base de datos del aplicativo. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en la lista de listas de chequeo |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “EDITAR”:**  14.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  14.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “CREAR”:**  14.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6 | | | | |
| Excepciones **E1**. No existen programas de formación en el aplicativo.  **E2**. No existen listas de chequeo en ningún programa de formación. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 10 veces / trimestre |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU028 | |
| **Caso de Uso** | | Administrar valoraciones de los ítems de la lista de chequeo | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por: Rafael Leonardo Sanabria, Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá eliminar, crear, consultar y modificar las valoraciones de los ítems de la lista de chequeo | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022, CU026 | |
| **R.F.** | US023 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado a la aplicación, debe existir por lo menos una lista de chequeo registrada. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1. El actor selecciona opción programas de formación  3. El actor selecciona el programa de formación  5. El actor selecciona la opción de listas de chequeo  7. El actor selecciona la lista de chequeo  9. El actor selecciona la opción administrar valoraciones  **ESCENARIO “CREAR”:**  11. El actor selecciona la opción crear    13. El actor ingresa la información en el campo en blanco y selecciona la opción de crear.  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  11. El actor selecciona la valoración, y enseguida, la opción de eliminar.    13. El actor selecciona la opción de aceptar para confirmar.  **ESCENARIO “MODIFICAR”:**  11. El actor selecciona la opción modificar.  14. El actor modifica la valoración y selecciona la opción de guardar cambios. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el listado de los programas de formación, además, ofrece la herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema ingresa al programa escogido y muestra su contenido  6. El sistema muestra el listado de listas de chequeo, demás, ofrece la herramienta de búsqueda avanzada.  8. El sistema muestra el contenido de la lista de chequeo  10. El sistema muestra las opciones crear, eliminar, modificar y consultar    12. El sistema muestra un campo en blanco para ingresar la información y la opción crear y cancelar  14. El sistema valida la información y la guarda.  12. El sistema solicita confirmación de la acción al actor.  14. El sistema elimina la valoración de la base de datos.  12. El sistema muestra las valoraciones y las opciones de guardar cambios y cancelar  15. El sistema valida la información y guarda los cambios. |
| **Postcondición** | | | El sistema regresa listado de listas de chequeo. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “EDITAR”:**  14.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  14.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “CREAR”:**  14.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6 | | | | |
| Excepciones | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | 20 veces / trimestre |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU029 | |
| **Caso de Uso** | | Asignar listas de chequeo a las fichas | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga  Revisado por: Rafael Leonardo Sanabria, Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 23/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá asignar las listas de chequeo a las fichas | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U.** | CU022 | |
| **U.S.** | US021 | |
| **Precondición** | | El actor deberá haber ingresado al aplicativo, debe existir por lo menos una lista de chequeo registrada. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1. El actor selecciona opción programas de formación.  3. El actor selecciona el programa de formación.  5. El actor selecciona la opción de listas de chequeo.  7. El actor selecciona la lista de chequeo.  **ESCENARIO “ASIGNAR”:**  9. El actor selecciona la opción de asignar a ficha.  11. El actor selecciona la ficha y la opción aceptar.  **ESCENARIO “DESASIGNAR”:**  9. El actor selecciona la opción de desasignar a ficha.  11. El actor selecciona la ficha y la opción aceptar | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el listado de los programas de formación, además, ofrece una opción de búsqueda avanzada.  4. El sistema ingresa al programa escogido y muestra su contenido.  6. El sistema muestra el listado de listas de chequeo.  8. El sistema muestra el contenido de la lista de chequeo, además, ofrece una opción de búsqueda avanzada.  10. El sistema muestra el listado de fichas con las opciones de aceptar y cancelar.  12. El sistema valida la información y la guarda en la base de datos.  10. El sistema muestra el listado de fichas con las opciones de aceptar y cancelar.  12. El sistema valida la información y la guarda en la base de datos. |
| **Postcondición** | | | El sistema regresa a la lista de listas de chequeo |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “EDITAR”:**  12.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6  **ESCENARIO “ELIMINAR”:**  12.a condición: el actor cancela los cambios de la lista de chequeo.  Retornar al paso 6 | | | | |
| Excepciones **E1.** No existe ninguna lista de chequeo | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | |  |
| **Comentarios** | | | Es obligatorio |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref** | | CU030 | |
| **Caso de Uso** | | Evaluar los ítems de la lista de chequeo | |
| **Autor** | | Edwin Duvian Santana Quiroga | |
| **Fecha** | | Miércoles 23 noviembre del 2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Jurado | |
| **Tipo** | | Principal | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá evaluar los ítems de las listas de chequeo | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U.** | CU022 | |
| **U.S.** | US025 | |
| **Precondición** | | El actor deberá estar logueado | |
| **Flujo Normal** | | | |
|  | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ACCIÓN ACTOR/ES**  1. El actor selecciona la opción de listas de chequeo.  3. El actor selecciona la lista de chequeo.  5. El actor selecciona el nombre del proyecto en el campo de nombre de proyecto.  7. El actor selecciona la valoración por cada ítem y para terminar selecciona la opción finalizar. | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. El sistema muestra el listado de las listas de chequeo, además, ofrece la herramienta de búsqueda avanzada.  4. El sistema muestra la lista de chequeo al actor con los ítems y los campos de observaciones.  6. El sistema muestra automáticamente los integrantes del grupo en el campo de texto de integrantes.  8. El sistema valora la información y guarda en la base de datos. |
| **Postcondición** | El actor es redirigido al listado de listas de chequeo. |
| Caminos Alternos 2.a condición: el actor selecciona la herramienta de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  8.a condición: el actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 2 | | |
| Excepciones **E1.** El actor no posee listas de chequeo asignadas.  **E2.** El actor no diligencia el formato. | | |
| **Frecuencia esperada** | 50 veces/ trimestre |
| **Prioridad** | Media |
| **Comentarios** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU031 | |
| **Caso de Uso** | | Agregar observaciones generales al grupo durante la sustentación. | |
| **Autor** | | Hecho por: Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 24/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Jurado | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá al usuario que tenga el rol de jurado, dar observaciones a nivel general a los aprendices durante o después de la sustentación de un proyecto formativo. Esto se hace en una lista de chequeo, introduciendo las observaciones en un campo de texto hecho para tal acción. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **U.S.** | US028 | |
| **Precondición** | | La lista de chequeo debe estar previamente hecha y asignada a la ficha por parte del líder. Además, el actor debió haber sido asignado previamente. El actor debe estar en el menú principal. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor seleccionará la opción de listas de chequeo y posteriormente seleccionará la lista de chequeo asignada.  3. El actor puede escribir las observaciones generales en un cuadro de texto adicional en la lista de chequeo asignada. Esta acción no es obligatoria para que el actor pueda evaluar los proyectos de los aprendices y pueda guardar su evaluación. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. Después de seleccionar la lista de chequeo previamente asignada, el sistema dirigirá al actor a esta, el sistema mostrará un cuadro de texto adicional si el actor desea implementar observaciones generales.  4. El sistema guardará las observaciones generales junto a los resultados de la evaluación de la lista de chequeo. |
| **Postcondición** | | | Las observaciones generales del proyecto son guardadas para su posterior observación. El actor es redirigido a la lista de listas de chequeo. |
| Caminos Alternos 4.a condición: No se implementan observaciones generales.  Regresar al paso 1.  4.b condición: El actor sale de la lista de chequeo sin guardar  Regresar al paso 1. | | | | |
| Excepciones **E1.** El actor no posee ninguna lista de chequeo asignada. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | ≈150 veces / día |
| **Importancia** | | | Baja |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | | Esta función se lleva a cabo en la mayoría de tiempo, durante un día programado para la sustentación de proyectos, por lo cual no hay una frecuencia estable de cuantas veces se realizará la acción. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU032 | |
| **Caso de Uso** | | Agregar observaciones a cada ítem de la lista de chequeo. | |
| **Autor** | | Hecho por: Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 24/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Jurado | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá al usuario que tenga el rol de jurado, dar observaciones a cada ítem de evaluación presente en la lista de chequeo, esto se realiza durante o después de la sustentación de proyectos de formación. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U.** | CU023 | |
| **U.S.** | US028 | |
| **Precondición** | | La lista de chequeo debe estar previamente hecha y asignada a la ficha por parte del líder. Además, el actor debió haber sido asignado previamente. El actor debe estar en el menú principal. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**  1. El actor seleccionará la opción de listas de chequeo y posteriormente seleccionará la lista de chequeo asignada.  3. El actor puede escribir las observaciones en un cuadro de texto adyacente en cada ítem de evaluación en la lista de chequeo asignada. Esta acción no es obligatoria para que el actor pueda evaluar los proyectos de los aprendices y pueda guardar su evaluación. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**  2. Después de seleccionar la lista de chequeo previamente asignada, el sistema dirigirá al actor a esta, el sistema mostrará un cuadro de texto adicional, adyacente al ítem de evaluación si el actor desea agregar observaciones.  4. El sistema guardará las observaciones de los ítems junto a los resultados de la evaluación de la lista de chequeo. |
| **Postcondición** | | | Las observaciones que puedan estar presentes en cada ítem de evaluación son guardadas junto a la evaluación de la lista de chequeo, y opcionalmente, las observaciones generales. |
| Caminos Alternos 4.a condición: No se implementan observaciones generales.  Regresar al paso 1.  4.b condición: El actor sale de la lista de chequeo sin guardar  Regresar al paso 1. | | | | |
| Excepciones **E1.** El actor no posee ninguna lista de chequeo asignada. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | ≈150 veces / día |
| **Importancia** | | | Baja |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | | Esta función se lleva a cabo en la mayoría de tiempo, durante un día programado para la sustentación de proyectos, por lo cual no hay una frecuencia estable de cuantas veces se realizará la acción. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU033 | |
| **Caso de Uso** | | Consultar informe de estadísticas del proyecto. | |
| **Autor** | | Hecho por: Javier Felipe Feo Cortés  Revisado por: | |
| **Fecha** | | 24 de noviembre de 2016 | |
| **Versión** | | 1.0 | |
| **Actor/es** | | Aprendiz | |
| **Tipo** | | Superfluo | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá al actor observar un informe de estadísticas del proyecto, el cual detalle los resultados de las sustentaciones que haya llevado a cabo. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU023 | |
| **U.S.** | US028 | |
| **Precondición** | | El grupo de proyecto en el que esté presente el actor debió haber sido evaluado por parte un jurado por lo menos una vez. El actor debe estar en el menú principal. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| 1. El actor selecciona la opción que le permita observar el informe de estadísticas de su proyecto. 2. El actor selecciona el informe de estadísticas de proyecto que desee ver, en caso de haber presentado varios programas de formación, el actor podrá seleccionar una entre varias opciones. 3. El actor observa las estadísticas de su proyecto, detallando los resultados de sus sustentaciones, el actor podrá seleccionar varios tipos de gráficas en la cual desee ver las estadísticas. | | | 1. Después de seleccionar la opción de observar estadísticas, el sistema mostrará los proyectos en los cuales el actor, haya o esté presentando. 2. El sistema mostrará el informe de estadísticas del proyecto el cual haya seleccionado el actor. 3. El sistema, de manera opcional, podrá mostrar al actor, las estadísticas de su proyecto en varios tipos de gráficas. |
| **Postcondición** | | | El actor es redirigido al menú principal. |
| Caminos Alternos 6.a condición: El actor cambia el tipo de gráfica en las estadísticas.  Regresar al paso 5 | | | | |
| Excepciones **E1.** El aprendiz no ha presentado ninguna sustentación, en este caso el sistema no mostrará ningún informe. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | ≈100 veces / día |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU034 | |
| **Caso de Uso** | | Consultar informe de estadísticas de proyectos de fichas donde se imparte información, de manera individual por grupos de proyectos y de manera general. | |
| **Autor** | | Hecho por: Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 24 de noviembre de 2016 | |
| **Versión** | | 1.0 | |
| **Actor/es** | | Instructor | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá al actor, consultar un informe de estadísticas de proyectos de las fichas donde imparte formación. El actor podrá ver un informe que recolecte las estadísticas los proyectos del grupo en general, y podrá ver informes individuales de los grupos de proyectos de la ficha. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **R.F.** | US028 | |
| **Precondición** | | Por lo menos un grupo de proyectos que haga parte de una ficha en donde imparta formación, debió haber sido evaluado durante una sustentación de proyectos. El actor se debe encontrar en el menú principal. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**   1. El actor selecciona la opción que le permita observar el informe de estadísticas de los proyectos de las fichas donde imparta o haya impartido formación. 2. El actor selecciona la ficha en la cual imparta formación. 3. El actor puede ver las estadísticas de los proyectos, en varios tipos de gráficos, la opción es independiente si se ven las estadísticas generales o individuales. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**   1. Después de seleccionar la opción de informes de estadísticas, el sistema mostrará al actor una lista de los proyectos de las fichas donde imparta o haya impartido formación. 2. El sistema mostrará las estadísticas del proyecto de la ficha seleccionada por el actor. 3. El sistema mostrará el informe de estadísticas del proyecto elegido por el actor en varios tipos de gráficos según el seleccionado. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en el menú principal. |
| Caminos Alternos 7.a condición: el actor cambia el tipo de gráfico con el que se ven las estadísticas.  Regresar al paso 6.  7.b condición: el actor cambia la vista de estadísticas generales a individuales, o viceversa.  Regresar al paso 6. | | | |
| Excepciones **E1.** En el caso de que ningún aprendiz de alguna ficha en la cual el instructor esté impartiendo formación, haya sido evaluado en una sustentación, el sistema no mostrará ningún informe de estadísticas. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | ≈75 veces / día |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU035 | |
| **Caso de Uso** | | Fusionar dos fichas de un programa de formación. | |
| **Autor** | | Hecho por: Javier Felipe Feo Cortés  Revisado por: | |
| **Fecha** | | 25 de noviembre de 2016 | |
| **Versión** | | 1.0 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá al actor, fusionar dos fichas de un programa de formación. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU022 | |
| **U.S.** | US028 | |
| **Precondición** | | Las dos fichas de formación deben estar creadas y deben ser del mismo grupo. El actor se debe encontrar en el menú principal. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**   1. El actor selecciona la opción de administrar fichas de programas de formación. 2. El actor, en el menú para la administración de las fichas de programas de formación, selecciona la opción de fusionar fichas. 3. El actor selecciona el programa de formación directamente de la lista. 4. El actor selecciona las dos fichas del programa de formación y posteriormente, confirma su fusión. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**   1. Después de seleccionar la opción de administrar fichas de programas de formación, el sistema mostrará al actor el menú donde podrá encontrar la opción de fusionar fichas. 2. El sistema le solicitará al actor la selección de un programa de formación. El sistema mostrará una lista de programas de formación para ser seleccionado directamente y una función de búsqueda avanzada. 3. El sistema mostrará al actor las fichas que pertenezcan al programa de formación, este le solicitará al actor la selección de dos fichas. Opcionalmente, el sistema ofrecerá otra opción de búsqueda avanzada. 4. El sistema fusiona las dos fichas, asignando todos sus aprendices hacia una sola ficha nueva. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en la lista de fichas de programas de formación. Se crea una nueva ficha con los aprendices de las dos fichas. |
| Caminos Alternos 4.a condición: El actor usa la función de búsqueda avanzada.  4a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  8.a condición: El actor selecciona la opción de cancelar.  Retornar al paso 6 | | | | |
| Excepciones E1. El programa de formación no existe.  E2. La ficha del programa de formación no existe. | | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | ≈75 veces / día |
| **Importancia** | | | Baja |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU036 | |
| **Caso de Uso** | | Consultar informe de estadísticas de proyectos de fichas que hagan parte del área. | |
| **Autor** | | Hecho por: Javier Felipe Feo Cortés | |
| **Fecha** | | 24/11/2016 | |
| **Versión** | | 1 | |
| **Actor/es** | | Líder | |
| **Tipo** | | Opcional | |
| **Descripción** | | El sistema permitirá al actor, consultar un informe de estadísticas de proyectos de las fichas que constituyan parte del área en la cual esté encargado el actor. | |
| **Referencias Cruzadas** | **C.U** | CU023 | |
| **U.S.** | US028 | |
| **Precondición** | | Por lo menos un grupo de proyectos que haga parte del área en la cual el actor esté encargado ficha en donde imparta formación, debió haber sido evaluado durante una sustentación de proyectos. El actor se debe encontrar en el menú principal. | |
| **Flujo Normal** | | | |
| **ACCION ACTOR/ES**   1. El actor selecciona la opción que le permita observar el informe de estadísticas de los proyectos del área en la cual esté encargado el actor. 2. El actor selecciona el programa de formación 3. El actor selecciona el programa de formación directamente de la lista. 4. El actor selecciona la ficha del programa de formación directamente de la lista. | | | **RESPUESTA DEL SISTEMA.**   1. Después de seleccionar la opción de informes de estadísticas, el sistema mostrará al actor una lista de los programas de formación. El sistema ofrece una opción de búsqueda avanzada. 2. El sistema le solicitará la selección de un programa de formación. El sistema mostrará una lista de programas de formación para ser seleccionado directamente y una opción de búsqueda avanzada 3. El sistema mostrará al actor las fichas que pertenezcan al programa de formación, este le solicitará al actor la selección de dos fichas. Opcionalmente, el sistema ofrecerá otra opción de búsqueda avanzada.    1. El sistema mostrará informe general de estadísticas de los proyectos de la ficha, según la configuración que use el actor en el momento.    2. El sistema permite al actor seleccionar una opción que permite intercambiar la vista de las estadísticas de generales a individuales de cada grupo de proyecto de la ficha y viceversa. Además, le permitirá al actor seleccionar un tipo de gráfica con la cual desee ver las estadísticas del grupo. El sistema mostrará al actor el informe de estadísticas mediante el tipo de gráfica predeterminado. |
| **Postcondición** | | | El actor queda en el paso 8. |
| Caminos Alternos  2.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  2.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  3.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 2  4.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  4.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  5.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 4  6.a condición: el actor selecciona la opción de búsqueda avanzada.  6.a.1. El sistema despliega el menú de búsqueda avanzada.  7.a.1. El actor ingresa los términos clave.  Retornar al paso 6  8.a condición: el actor cambia la vista de las estadísticas de individual a general, o viceversa.  Retornar al paso 8.1.  8.b condición: el actor cambia el tipo de gráfica con el que se ven las estadísticas del proyecto.  Retornar al paso 8.1. | | | |
| Excepciones **E1.** En el caso de que ningún aprendiz de alguna ficha en la cual el instructor esté impartiendo formación, haya sido evaluado en una sustentación, el sistema no mostrará ningún informe de estadísticas. | | | |
| **Frecuencia esperada** | | | ≈75 veces / día |
| **Prioridad** | | | Baja |
| **Comentarios** | | |  |

**BIBILOGRAFÍA**

1. OMG. (2005). *Introduction to OMG’s Unified Modeling Language® (UML®)* (en inglés. Object Management Group. Recuperado de: <http://www.uml.org/what-is-uml.htm>.
2. *Use case* (s.f.). En Wikipedia (en inglés). Recuperado el 9 de noviembre de 2016 de <http://en.wikipedia.org/wiki/Use_case>