

CASOS DE USO PROYECTO

INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD INFORMÁTICA

PRESENTADO A:  
ING. JOSÉ PATIÑO

JUAN DAVID GONZALEZ DIMATÉ  
LUIS FELIPE VELASCO TAO

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA  
PROGRAMA DE ING. DE SISTEMAS  
FACULTAD DE INGENIERIA  
SEDE BOGOTÁ  
2020-2

## Lista de casos de uso

| Caso de uso | Nombre                                      |
|-------------|---|
| CU001       | Login                                       |
| CU002       | Contraseña olvidada                         |
| CU003       | Reestablecer contraseña                     |
| CU004       | Añadir contrato (empresa)                   |
| CU005       | Añadir empleado (empresa)                   |
| CU006       | Buscar contrato (empresa)                   |
| CU007       | Buscar empleado (empresa)                   |
| CU008       | Eliminar contrato (empresa)                 |
| CU009       | Eliminar empleado (empresa)                 |
| CU010       | Enviar comentarios (empresa)                |
| CU011       | Modificar contrato (empresa)                |
| CU012       | Modificar empleado (empresa)                |
| CU013       | Solicitar entidad (empresa)                 |
| CU014       | Solicitar empleado TH (empresa)             |
| CU015       | Ver ayuda (empresa)                         |
| CU016       | Ver contratos (empresa)                     |
| CU017       | Ver datos de usuario (empresa)              |
| CU018       | Ver empleados (empresa)                     |
| CU019       | Ver entidades (empresa)                     |
| CU020       | Añadir contrato (administrador)             |
| CU021       | Añadir cuenta (administrador)               |
| CU022       | Añadir empresa (administrador)              |
| CU023       | Añadir entidad (administrador)              |
| CU024       | Añadir usuario (administrador)              |
| CU025       | Buscar contrato (administrador)             |
| CU026       | Buscar cuenta (administrador)               |
| CU027       | Buscar empresa (administrador)              |
| CU028       | Buscar entidad (administrador)              |
| CU029       | Buscar usuario (administrador)              |
| CU030       | Cambiar estado de cuenta (administrador)    |
| CU031       | Eliminar contrato (administrador)           |
| CU032       | Eliminar cuenta (administrador)             |
| CU033       | Eliminar empresa (administrador)            |
| CU034       | Eliminar entidad (administrador)            |
| CU035       | Eliminar usuario (administrador)            |
| CU036       | Ver historial de acceso/log (administrador) |
| CU037       | Modificar contrato (administrador)          |
| CU038       | Modificar cuenta (administrador)            |
| CU039       | Modificar empresa (administrador)           |
| CU040       | Modificar entidad (administrador)           |
| CU041       | Modificar usuario (administrador)           |
| CU042       | Ver ayuda (administrador)                   |
| CU043       | Ver comentarios (administrador)             |

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| CU044 | Ver contratos (administrador)        |
| CU045 | Ver cuentas (administrador)          |
| CU046 | Ver datos de usuario (administrador) |
| CU047 | Ver empresas (administrador)         |
| CU048 | Ver entidades (administrador)        |
| CU049 | Ver usuarios (administrador)         |

## Casos de uso

|              |  |
|--------------|--|
| CU001        | <b>Login</b>   |
| Descripción  | Procedimiento por el cual el usuario ingresa a la plataforma.  |
| Precondición | El usuario ingresó al dominio web de la aplicación   |
| Entrada      | Correo electrónico/Nombre de usuario, contraseña   |
| Proceso      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa sus credenciales en el sistema y pulsa el botón de “Ingresar”</li> <li>2. El sistema verifica en la base de datos las credenciales del usuario.</li> <li>3. Luego de verificarlas, regresa un mensaje al sistema indicando si las credenciales son las correctas, y de ser el caso, permite al usuario ingresar.</li> </ol>   |
| Salida       | Ingreso al sistema   |
| Excepciones  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> <p>Paso 2: Si el usuario ingresa unas credenciales que el sistema no reconozca, o no logra encontrar en la base de datos, el sistema enviará un mensaje de error, advirtiéndole que las credenciales no se encuentran en el sistema, habilitando 2 intentos más. Al tercer intento fallido, el sistema bloqueará cualquier acceso desde el dispositivo que esté utilizando el usuario.</p> |

|              |  |
|--------------|--|
| CU002        | <b>Contraseña olvidada</b>   |
| Descripción  | Procedimiento por el cual el usuario busca recuperar su contraseña   |
| Entrada      | Correo electrónico   |
| Precondición | El usuario ingresó al dominio web de la aplicación   |
| Proceso      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa su correo electrónico.</li> <li>2. El sistema verifica en la base de datos si el correo está asociado a una cuenta.</li> <li>3. Luego de verificar, el sistema le envía al correo del usuario una URL junto a un código de confirmación para el restablecimiento de su contraseña.</li> </ol>   |
| Salida       | Código de confirmación, URL de CU003   |
| Excepciones  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> <p>Paso 2: Si el sistema no logra encontrar una cuenta asociada al correo electrónico ingresado por el usuario, entonces el sistema envía un mensaje de error, indicándole al usuario que el correo no está asociado a una cuenta existente, habilitando 2 intentos más. Al tercer intento fallido, el sistema bloqueará cualquier acceso desde el dispositivo que esté utilizando el usuario.</p> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU003</b>        | <b>Reestablecer contraseña</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario reestablece su contraseña.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al dominio web de la aplicación  |
| <b>Entrada</b>      | Correo electrónico, código de confirmación, nueva contraseña.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el correo, el código de confirmación y una contraseña diferente a la anterior.</li> <li>2. El sistema modifica las credenciales de la cuenta en la base de datos luego de que el usuario pulsa el botón de reestablecer contraseña.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Nuevas credenciales.  |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: Si el usuario ingresa un código distinto al código de confirmación proveído por el sistema, se enviará un mensaje de error indicando que el código ingresado es incorrecto. Si realiza otro intento fallido, el sistema le proveerá la opción de generar el código de nuevo, hasta 2 veces.         |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU004</b>        | <b>Añadir contrato (empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa añade un nuevo contrato para los empleados   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato, NIT empresa, tipo de contrato, cargo, fecha inicio, fecha fin, sueldo, funciones, EPS, ARL, caja de compensación, fondo de pensiones.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario completa los campos establecidos y pulsa el botón de registrar contrato.</li> <li>2. El sistema registra el contrato en la base de datos, al cual se puede acceder a través de su identificador.</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Contrato en la base de datos  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un dato inválido en el formulario, el sistema le indicará el tipo de dato y el formato que debe ser ingresado en el campo en donde se ingresó erróneamente.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> <li>- Si el usuario deja un espacio en blanco en el formulario en donde hay un dato que es necesario (como su identificador) el sistema le indicará que debe rellenar ese espacio.</li> </ul> |

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| <b>CU005</b> | <b>Añadir empleado (empresa)</b> |
|--------------|----------------------------------|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa añade un nuevo empleado.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación, Primer nombre, Primer apellido, fecha de nacimiento, correo electrónico, teléfono.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario completa los campos establecidos y pulsa el botón de registrar empleado.</li> <li>2. El sistema registra al empleado en la base de datos, al cual se puede acceder a través de su identificador.</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Empleado en la base de datos  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un dato inválido en el formulario, el sistema le indicará el tipo de dato y el formato que debe ser ingresado en el campo en donde se ingresó erróneamente.</li> <li>- Si el usuario deja un espacio en blanco en el formulario en donde hay un dato que es necesario (como su identificador) el sistema le indicará que debe rellenar ese espacio.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU006</b>        | <b>Buscar contrato (empresa)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa busca un contrato en la base de datos   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de contrato que desea ver, junto con el NIT de la empresa a la que pertenezca ese contrato y pulsa el botón de Buscar contrato.</li> <li>2. El sistema busca en la base de datos el contrato afiliado al número de contrato que el usuario ingresó al sistema.</li> <li>3. Luego de encontrar el contrato, el sistema muestra el contrato junto a sus atributos en una tabla mostrada en pantalla.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Contrato en pantalla   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul>         |

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| <b>CU007</b> | <b>Buscar empleado (empresa)</b> |
|--------------|----------------------------------|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa busca a un empleado en la base de datos.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca en la base de datos al empleado identificado con el número que el usuario ingresó.</li> <li>3. Luego de encontrar al empleado, el sistema muestra en pantalla una tabla con los atributos del empleado.</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Empleado en pantalla  |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU008</b>        | <b>Eliminar contrato (empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa elimina un contrato en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número del contrato que desea eliminar.</li> <li>2. El sistema busca el contrato identificado con el número ingresado.</li> <li>3. Luego de encontrarlo, el usuario selecciona la opción de eliminar para que el sistema borre el contrato de la base de datos y actualice la tabla que muestra todos los contratos registrados en la empresa.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Lista de contratos actualizada.   |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU009</b>        | <b>Eliminar empleado (empresa)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario con la cuenta de empresa elimina a un empleado de la base de datos.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación del empleado que desea eliminar.</li> <li>2. El sistema busca en la base de datos el empleado asociado al número que ingresó el usuario.</li> </ol> |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | 3. Luego de encontrarlo, el usuario selecciona la opción de eliminar, para que el sistema elimine al empleado de la base de datos y actualice la tabla que muestra a todos los empleados registrados.  |
| <b>Salida</b>      | Lista de empleados actualizada.  |
| <b>Excepciones</b> | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU010</b>        | <b>Enviar comentarios (empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa reporta los comentarios acerca del aplicativo web (felicitaciones, sugerencias, errores, entre otros).  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Comentarios del aplicativo.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario completa los campos establecidos y pulsa el botón de Enviar comentarios.</li> <li>2. El sistema envía el mensaje a todas las cuentas dentro de la base de datos que estén registradas como administradoras y genera una señal indicando que el mensaje llegó a las cuentas.</li> <li>3. La señal es transmitida al usuario que envió el comentario, indicándole que su mensaje fue recibido.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Señal de mensaje enviado   |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 2: Si la conexión a internet del usuario es inestable, entonces la señal que el sistema genera para indicar que el mensaje fue exitosamente recibido puede que tarde más de lo esperado (o directamente no se genere).  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU011</b>        | <b>Modificar contrato (empresa)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa modifica un contrato ya existente en la base de datos  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato, NIT empresa, tipo de contrato, cargo, fecha inicio, fecha fin, sueldo, funciones, EPS, ARL, caja de compensación, fondo de pensiones.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación del contrato que desea modificar.</li> <li>2. El sistema busca el contrato asociado al número ingresado por el usuario, con lo que, al encontrarlo lo muestra en pantalla junto a los atributos para su modificación.</li> <li>3. El usuario modifica los atributos del contrato y pulsa el botón de Modificar contrato.</li> <li>4. El sistema actualiza los atributos del contrato en la base de datos.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Contrato actualizado  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Excepciones</b> | <p>Paso 1: Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no encuentra en la base de datos, envía un mensaje al usuario indicando que el contrato no existe en la base de datos.</p> <p>Paso 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un tipo de dato que el campo del formulario no reconoce (ingresar un número en un campo de texto) se le indicará el tipo de dato y el formato que debe utilizar.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul> |
|--------------------|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU012</b>        | <b>Modificar empleado (empresa)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa modifica los datos de un empleado registrado en la base de datos.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación, tipo de documento, nombres y apellidos, Fecha de nacimiento, edad, correo electrónico, teléfono.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación del empleado que desea modificar.</li> <li>2. El sistema busca al empleado identificado con el número ingresado y al encontrarlo, muestra sus datos en la pantalla junto con la opción de modificar empleado.</li> <li>3. El usuario modifica los datos que necesita cambiar del empleado y pulsa el botón de modificar empleado.</li> <li>4. El sistema modifica el registro en la base de datos y lo guarda.</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Empleado actualizado.   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no encuentra en la base de datos, envía un mensaje al usuario indicando que el empleado no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul> <p>Paso 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un tipo de dato que el campo del formulario no reconoce (ingresar un número en un campo de texto) se le indicará el tipo de dato y el formato que debe utilizar.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |



|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU013</b>        | <b>Solicitar entidad (empresa)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa añade una nueva entidad para su uso por parte de la empresa.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre entidad, tipo de entidad, teléfono, dirección, correo electrónico.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa los datos de la entidad que desea agregar y pulsa el botón de Solicitar entidad.</li> <li>2. El sistema registra la entidad en la base de datos con el nombre de la identidad como identificador.</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Nueva entidad  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa los datos de la entidad que requiere, y esos datos no están relacionados con ningún registro en la base de datos, entonces envía un mensaje advirtiéndole que no hay una entidad registrada que posea esos datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU014</b>        | <b>Solicitar empleado Talento humano (empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa le asigna el rol de talento humano a un empleado.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación del empleado al cual desea asignarle el rol y selecciona la opción de Solicitar.</li> <li>2. El sistema busca al empleado asociado al número ingresado en la base de datos, con lo cual, envía sus datos a la interfaz para mostrarlo en la pantalla.</li> <li>3. El sistema modifica el atributo de "Cargo del empleado" y lo actualiza en la base de datos.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Empleado de talento humano  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no reconoce, envía un mensaje indicando que ese número no está asociado a ningún registro en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul>                              |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU015</b>        | <b>Ver ayuda (empresa)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa busca la documentación de la interfaz del aplicativo web. |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción de ayuda en el menú.  |
| <b>Salida</b>       | Página de ayuda  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Excepciones</b> | Paso 1: Si la conexión a internet del usuario es inestable, al momento de redirigir a la página de ayuda puede ocurrir un error en donde no se logró conectar al servidor que contenía la página. |
|--------------------|---|

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU016</b>        | <b>Ver contratos(empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa busca la lista de contratos actuales que tiene a disposición la empresa.                                |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción de Ver contratos en el menú.  |
| <b>Salida</b>       | Lista de contratos   |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: Si no se ha registrado ningún contrato o se han eliminado todos los contratos, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen contratos registrados. |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU017</b>        | <b>Ver datos de usuario (empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa visualiza los datos de su cuenta.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción de perfil en el menú.<br>3. El sistema busca en la base de datos el número de identidad asociado a la cuenta que está utilizando y le transfiere los datos a la interfaz.<br>4. La interfaz muestra los datos del usuario en la interfaz.   |
| <b>Salida</b>       | Perfil de usuario  |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la conexión a internet del usuario es inestable, al momento de realizar la búsqueda de los datos en la base de datos puede ocurrir un error en donde no se logró conectar al servidor.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU018</b>        | <b>Ver empleados(empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa busca la lista de empleados de la empresa   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción en el menú de Ver empleados<br>2. El sistema busca la tabla de empleados en la base de datos y le transfiere los datos a la interfaz.<br>3. La interfaz muestra la lista de empleados en pantalla |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Salida</b>      | Lista de empleados   |
| <b>Excepciones</b> | Paso 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si no se ha registrado ningún empleado o se han eliminado todos ellos, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen empleados registrados.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU019</b>        | <b>Ver entidades (empresa)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de empresa busca la lista de entidades afiliadas a la empresa   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario empresarial   |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña  |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción en el menú de Ver entidades<br>2. El sistema busca la tabla de entidades en la base de datos y le transfiere los datos a la interfaz.<br>3. La interfaz muestra la lista de empleados en pantalla  |
| <b>Salida</b>       | Lista de empleados  |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si no se ha registrado ninguna entidad, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen entidades registradas.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU020</b>        | <b>Añadir contrato (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador añade un nuevo contrato para los empleados.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato, NIT empresa, tipo de contrato, cargo, fecha inicio, fecha fin, sueldo, funciones, EPS, ARL, caja de compensación, fondo de pensiones.   |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario completa los campos establecidos y pulsa el botón de registrar contrato.<br>2. El sistema registra el contrato en la base de datos, al cual se puede acceder a través de su identificador.  |
| <b>Salida</b>       | Nuevo contrato en la base de datos  |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un dato inválido en el formulario, el sistema le indicará el tipo de dato y el formato que debe ser ingresado en el campo en donde se ingresó erróneamente.</li> <li>- Si el usuario deja un espacio en blanco en el formulario en donde hay un dato que es necesario (como su identificador) el sistema le indicará que debe rellenar ese espacio.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul> |
|--|---|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU021</b>        | <b>Añadir cuenta (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador registra una nueva cuenta en el sistema  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación, correo electrónico, contraseña, estado.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario llena el formulario con los datos que se le solicitan y pulsa el botón de Crear cuenta.</li> <li>2. El sistema registra los datos de la cuenta en la base de datos, habilitando al usuario a utilizar las credenciales registradas</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Nuevo usuario del sistema.  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un dato inválido en el formulario, el sistema le indicará el tipo de dato y el formato que debe ser ingresado en el campo en donde se ingresó erróneamente.</li> <li>- Si el usuario deja un espacio en blanco en el formulario en donde hay un dato que es necesario (como su identificador) el sistema le indicará que debe rellenar ese espacio.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU022</b>        | <b>Añadir empresa (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador registra una empresa en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | NIT, Nombre empresa, Tipo de empresa, dirección, correo electrónico, teléfono, descripción.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario llena el formulario con los datos que se le solicitan y pulsa el botón de Registrar.</li> <li>2. El sistema registra los datos de la empresa en la base de datos.</li> <li>3. El sistema asocia a la empresa con un usuario empresarial.</li> </ol>   |
| <b>Salida</b>       | Nueva empresa en el sistema.   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un dato inválido en el formulario, el sistema le indicará el tipo de dato y el formato que debe ser ingresado en el campo en donde se ingresó erróneamente.</li> <li>- Si el usuario deja un espacio en blanco en el formulario en donde hay un dato que es necesario (como su identificador) el sistema le indicará que debe rellenar ese espacio.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un NIT que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul> |
|--|---|

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU023</b>        | <b>Añadir entidad (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador registra una nueva entidad en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de la entidad, tipo, teléfono, dirección, correo electrónico.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario llena el formulario con los datos de la entidad y pulsa el botón de Registrar entidad.</li> <li>2. El sistema registra a la entidad en la base de datos para que esté disponible para el uso de las empresas.</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Nueva entidad en la base de datos.   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un dato inválido en el formulario, el sistema le indicará el tipo de dato y el formato que debe ser ingresado en el campo en donde se ingresó erróneamente.</li> <li>- Si el usuario deja un espacio en blanco en el formulario en donde hay un dato que es necesario (como su identificador) el sistema le indicará que debe rellenar ese espacio.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU024</b>        | <b>Añadir usuario (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador registra un usuario en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación, correo electrónico, contraseña, estado.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario llena el formulario con los datos que se le solicitan y pulsa el botón de Crear cuenta.</li> <li>2. El sistema registra los datos de la cuenta en la base de datos, habilitando al usuario a utilizar las credenciales registradas</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>       | Nuevo usuario del sistema.  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un dato inválido en el formulario, el sistema le indicará el tipo de dato y el formato que debe ser ingresado en el campo en donde se ingresó erróneamente.</li> <li>- Si el usuario deja un espacio en blanco en el formulario en donde hay un dato que es necesario (como su identificador) el sistema le indicará que debe rellenar ese espacio.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |
|--|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU025</b>        | <b>Buscar contrato (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los datos de un contrato que necesite ver.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato, NIT empresa   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número que identifica al contrato que está buscando junto al NIT de la empresa al que pertenece dicho contrato y pulsa el botón de Buscar contrato</li> <li>2. El sistema busca el contrato identificado con el número ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra los datos del contrato que estaba asociado al número ingresado.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Registro del contrato.  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul>                                  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU026</b>        | <b>Buscar cuenta (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los datos de una cuenta registrada en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identidad  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación del usuario que sea el propietario de la cuenta que desea ver y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la cuenta asociada al usuario con el número ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra los datos de la cuenta a que estaba asociada al número ingresado.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Registro de la cuenta.   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul>   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>CU027</b>       | <b>Buscar empresa (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b> | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los datos de una empresa registrada en el sistema.   |
| <b>Entrada</b>     | NIT de empresa  |
| <b>Proceso</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el NIT que identifica a la empresa que está buscando y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la empresa identificado con el NIT ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra los datos de la empresa que estaba asociada al NIT ingresado.</li> </ol>                                    |
| <b>Salida</b>      | Registro de la empresa  |
| <b>Excepciones</b> | Paso 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU028</b>        | <b>Buscar entidad (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los datos de una entidad registrada en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de entidad   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el nombre que identifica a la entidad que está buscando y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la entidad identificada con el nombre ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra los datos de la entidad que estaba asociada al nombre ingresado.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Registro de la entidad.   |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU029</b>        | <b>Buscar usuario (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los datos de un usuario registrado en el sistema. |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identidad  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Proceso</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identidad que identifica al usuario que está buscando y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la empresa identificado con el número ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra los datos del usuario que estaba asociado al número ingresado.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>      | Registro del usuario.  |
| <b>Excepciones</b> | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul>             |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU030</b>        | <b>Cambiar estado de cuenta (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador bloquea o desbloquea una cuenta asociada al sistema.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identidad  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identidad del usuario de la cuenta que está buscando y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la cuenta asociada al número de identidad ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra los datos de la cuenta asociada al número ingresado.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de cambiar estado en el registro, con lo que queda habilitado para bloquear o desbloquear la cuenta.</li> <li>5. Luego de cambiar el estado de la cuenta, el sistema actualiza dicho estado en la base de datos.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Estado de una cuenta.  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no reconozca en la base de datos, envía un mensaje indicando que el número de identificación no está asociado a ningún registro.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul>   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU031</b>        | <b>Eliminar contrato (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador elimina un contrato en el sistema.              |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número del contrato que desea eliminar.</li> </ol> |



|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>2. El sistema busca el contrato identificado con el número ingresado.</p> <p>3. Luego de encontrarlo, el usuario selecciona la opción de eliminar para que el sistema borre el contrato de la base de datos y actualice la tabla que muestra todos los contratos registrados en la empresa.</p> |
| <b>Salida</b>      | Lista de contratos actualizada.  |
| <b>Excepciones</b> | Paso 1: Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU032</b>        | <b>Eliminar cuenta (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador elimina una cuenta del sistema.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación.   |
| <b>Proceso</b>      | <p>1. El usuario ingresa el número de identificación del usuario que sea el propietario de la cuenta que desea ver y pulsa el botón de Buscar.</p> <p>2. El sistema busca la cuenta asociada al usuario con el número ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</p> <p>3. La interfaz muestra la información del registro de la cuenta en la pantalla, junto con la opción de eliminar.</p> <p>4. El usuario selecciona la opción de eliminar, con lo cual el sistema elimina el registro de la base de datos y actualiza la tabla.</p> |
| <b>Salida</b>       | Lista de cuentas actualizada.   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul>  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU033</b>        | <b>Eliminar empresa (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador elimina una empresa del sistema.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | NIT de la empresa  |
| <b>Proceso</b>      | <p>1. El usuario ingresa el NIT de la empresa que desea ver y pulsa el botón de Buscar.</p> <p>2. El sistema busca la empresa asociada al NIT ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</p> <p>3. La interfaz muestra la información del registro de la empresa en la pantalla, junto con la opción de eliminar.</p> <p>4. El usuario selecciona la opción de eliminar, con lo cual el sistema elimina el registro de la base de datos y actualiza la tabla.</p> |
| <b>Salida</b>       | Lista de empresas actualizada.   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Excepciones</b> | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul> |
|--------------------|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU034</b>        | <b>Eliminar entidad (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador elimina una entidad del sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de la entidad  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el nombre de la entidad que desea ver y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la entidad identificada con el nombre ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra la información del registro de la entidad en la pantalla, junto con la opción de eliminar.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de eliminar, con lo cual el sistema elimina el registro de la base de datos y actualiza la tabla.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Lista de entidades actualizada.   |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU035</b>        | <b>Eliminar usuario (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador elimina un usuario del sistema.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación del usuario que desea ver y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca al usuario asociado al número ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra la información del registro del usuario en la pantalla, junto con la opción de eliminar.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de eliminar, con lo cual el sistema elimina el registro de la base de datos y actualiza la tabla.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Lista de usuarios actualizada.  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que no pueda ser encontrado en el sistema, se le enviará un mensaje indicándole que dicho contrato no existe en la base de datos.</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> </ul> |
|--|---|

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU036</b>        | <b>Ver historial de acceso/log (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza el historial de acceso de las cuentas de usuario registradas en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación.  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación del usuario cuyo historial desea ver y pulsa el botón de Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la cuenta asociada al usuario con el número ingresado en la base de datos. Luego de encontrarlo, le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra la información del registro de la cuenta en la pantalla, junto con la opción de ver Log.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de ver log, con lo cual visualiza el historial de acceso del usuario anteriormente buscado.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Historial de acceso del usuario.   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa su propio número de identificación, se le mostrará su propio registro de acceso.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que el sistema no reconozca en la base de datos, envía un mensaje indicando que el número no está asociado a ningún registro .</li> </ul>  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU037</b>        | <b>Modificar contrato (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador modifica un contrato ya existente en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de contrato, NIT empresa, tipo de contrato, cargo, fecha inicio, fecha fin, sueldo, funciones, EPS, ARL, caja de compensación, fondo de pensiones.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número del contrato que desea modificar y pulsa el botón Buscar.</li> <li>2. El sistema busca el contrato asociado al número ingresado y le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra en pantalla la información del registro junto a la opción de modificar.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de modificar, con lo que se abre una ventana que habilita la modificación de los datos del contrato.</li> <li>5. El usuario modifica el formulario que aparece en ventana y pulsa el botón de Modificar contrato.</li> <li>6. El sistema recibe la información del contrato y la actualiza en el registro de la base de datos.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Contrato actualizado.   |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1:   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no encuentra en la base de datos, envía un mensaje al usuario indicando que el contrato no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> </ul> <p>Paso 5: Si el usuario ingresa un tipo de dato que el campo del formulario no reconoce (ingresar un número en un campo de texto) se le indicará el tipo de dato y el formato que debe utilizar.</p> |
|--|---|

| CU038        | Modificar cuenta (administrador)   |
|--------------|--|
| Descripción  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador modifica una cuenta registrada en el sistema.   |
| Precondición | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| Entrada      | Número de identificación, correo electrónico, contraseña, estado.  |
| Proceso      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identificación de la cuenta que desea modificar y pulsa el botón Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la cuenta asociada al número ingresado y le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra en pantalla la información del registro junto a la opción de modificar.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de modificar, con lo que se abre una ventana que habilita la modificación de los datos de la cuenta.</li> <li>5. El usuario modifica el formulario que aparece en ventana y pulsa el botón de Modificar cuenta.</li> <li>6. El sistema recibe la información de la cuenta y la actualiza en el registro de la base de datos.</li> </ol>  |
| Salida       | Cuenta actualizada.  |
| Excepciones  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no encuentra en la base de datos, envía un mensaje al usuario indicando que la cuenta no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> <p>Paso 5: Si el usuario ingresa un tipo de dato que el campo del formulario no reconoce (ingresar un número en un campo de texto) se le indicará el tipo de dato y el formato que debe utilizar.</p> |

| CU039        | Modificar empresa (administrador)   |
|--------------|---|
| Descripción  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador modifica una empresa registrada en el sistema. |
| Precondición | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Entrada</b>     | NIT, Nombre empresa, Tipo de empresa, dirección, correo electrónico, teléfono, descripción.   |
| <b>Proceso</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el NIT de la empresa que desea modificar y pulsa el botón Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la empresa asociada al NIT ingresado y le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra en pantalla la información del registro junto a la opción de modificar.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de modificar, con lo que se abre una ventana que habilita la modificación de los datos de la empresa.</li> <li>5. El usuario modifica el formulario que aparece en ventana y pulsa el botón de Modificar empresa.</li> <li>6. El sistema recibe la información de la empresa y la actualiza en el registro de la base de datos.</li> </ol>  |
| <b>Salida</b>      | Empresa actualizada.  |
| <b>Excepciones</b> | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no encuentra en la base de datos, envía un mensaje al usuario indicando que la empresa no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un NIT empresarial que no corresponda con el formato, se le indicará que debe utilizar el formato correspondiente (un número entre 1 y 14 dígitos seguido con un guion y un dígito del 0 al 9).</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> <p>Paso 5: Si el usuario ingresa un tipo de dato que el campo del formulario no reconoce (ingresar un número en un campo de texto) se le indicará el tipo de dato y el formato que debe utilizar.</p> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU040</b>        | <b>Modificar entidad (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador modifica una entidad en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de la entidad, tipo, teléfono, dirección, correo electrónico.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el nombre de la entidad que desea modificar y pulsa el botón Buscar.</li> <li>2. El sistema busca la entidad identificada con el nombre ingresado y le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra en pantalla la información del registro junto a la opción de modificar.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de modificar, con lo que se abre una ventana que habilita la modificación de los datos de la entidad.</li> <li>5. El usuario modifica el formulario que aparece en ventana y pulsa el botón de Modificar entidad.</li> <li>6. El sistema recibe la información de la entidad y la actualiza en el registro de la base de datos.</li> </ol> |
| <b>Salida</b>       | Entidad actualizada.   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Excepciones</b> | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no encuentra en la base de datos, envía un mensaje al usuario indicando que la entidad no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> <p>Paso 5: Si el usuario ingresa un tipo de dato que el campo del formulario no reconoce (ingresar un número en un campo de texto) se le indicará el tipo de dato y el formato que debe utilizar.</p> |
|--------------------|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU041</b>        | <b>Modificar usuario (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador modifica un usuario en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Número de identificación, correo electrónico, contraseña, estado.   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa el número de identidad del usuario que desea modificar y pulsa el botón Buscar.</li> <li>2. El sistema busca al usuario asociado al número ingresado y le transfiere los datos de ese registro a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra en pantalla la información del registro junto a la opción de modificar.</li> <li>4. El usuario selecciona la opción de modificar, con lo que se abre una ventana que habilita la modificación de los datos del usuario.</li> <li>5. El usuario modifica el formulario que aparece en ventana y pulsa el botón de Modificar usuario.</li> <li>6. El sistema recibe la información del usuario y la actualiza en el registro de la base de datos.</li> </ol>   |
| <b>Salida</b>       | Usuario actualizado.  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un identificador que el sistema no encuentra en la base de datos, envía un mensaje al usuario indicando que el usuario no existe en la base de datos.</li> <li>- Si el usuario ingresa un número de identificación que no corresponda con el formato, se le indicará que debe ingresar su número adecuadamente (un número de 10,11,6 o 5 dígitos).</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> <p>Paso 5: Si el usuario ingresa un tipo de dato que el campo del formulario no reconoce (ingresar un número en un campo de texto) se le indicará el tipo de dato y el formato que debe utilizar.</p> |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>CU042</b>       | <b>Ver ayuda (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b> | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador busca la documentación de la interfaz del aplicativo web. |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña  |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción de ayuda en el menú.   |
| <b>Salida</b>       | Página de ayuda   |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: Si la conexión a internet del usuario es inestable, al momento de redirigir a la página de ayuda puede ocurrir un error en donde no se logró conectar al servidor que contenía la página. |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU043</b>        | <b>Ver comentarios (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador revisa los mensajes provenientes de las cuentas de usuario registradas en el sistema  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción de Comentarios en el menú.  |
| <b>Salida</b>       | Página de ayuda  |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1: Si la conexión a internet del usuario es inestable, al momento de redirigir a la página de comentarios puede ocurrir un error en donde no se muestran los comentarios enviados por los usuarios. |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU044</b>        | <b>Ver contratos (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los contratos existentes en el sistema.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña  |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción de Ver contratos en el menú.<br>2. El sistema busca los registros en la tabla de contratos y los transfiere a la interfaz.<br>3. La interfaz muestra en una tabla la lista de contratos registrados en el sistema.   |
| <b>Salida</b>       | Lista de contratos  |
| <b>Excepciones</b>  | Paso 1:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Si no se ha registrado ningún contrato o se han eliminado todos los contratos, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen contratos registrados.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU045</b>        | <b>Ver cuentas (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza las cuentas existentes en el sistema. |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | 1. El usuario selecciona la opción de Ver cuentas en el menú.  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>2. El sistema busca los registros en la tabla de cuentas de la base de datos y los transfiere a la interfaz.</p> <p>3. La interfaz muestra en una tabla la lista de cuentas registradas en el sistema.</p>  |
| <b>Salida</b>      | Lista de cuentas   |
| <b>Excepciones</b> | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si no se ha registrado ninguna cuenta o se han eliminado todas las cuentas, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen cuentas registradas.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU046</b>        | <b>Ver datos de usuario (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los datos de la cuenta  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | <p>1. El usuario selecciona la opción de perfil en el menú.</p> <p>3. El sistema busca en la base de datos el número de identidad asociado a la cuenta que está utilizando y le transfiere los datos a la interfaz.</p> <p>4. La interfaz muestra los datos del usuario en la interfaz.</p>  |
| <b>Salida</b>       | Perfil de usuario  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la conexión a internet del usuario es inestable, al momento de realizar la búsqueda de los datos en la base de datos puede ocurrir un error en donde no se logró conectar al servidor.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU047</b>        | <b>Ver empresas (administrador)</b>   |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza las empresas registradas en el sistema.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña  |
| <b>Proceso</b>      | <p>1. El usuario selecciona la opción de Ver empresas en el menú.</p> <p>2. El sistema busca los registros en la tabla de empresas de la base de datos y los transfiere a la interfaz.</p> <p>3. La interfaz muestra en una tabla la lista de empresas registradas en el sistema.</p> |
| <b>Salida</b>       | Lista de empresas   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si no se ha registrado ninguna empresa o se han eliminado todas las empresas, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen empresas registradas.</li> </ul>   |



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |
|--|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>CU048</b>        | <b>Ver entidades (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza las entidades registradas en el sistema.   |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo  |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña  |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona la opción de Ver entidades en el menú.</li> <li>2. El sistema busca los registros en la tabla de entidades de la base de datos y los transfiere a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra en una tabla la lista de entidades registradas en el sistema.</li> </ol>   |
| <b>Salida</b>       | Lista de entidades.   |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si no se ha registrado ninguna entidad o se han eliminado todas las entidades, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen entidades registradas.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CU049</b>        | <b>Ver usuarios (administrador)</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Procedimiento por el cual el usuario de la cuenta de administrador visualiza los usuarios existentes en el sistema.  |
| <b>Precondición</b> | El usuario ingresó al sistema como un usuario administrativo   |
| <b>Entrada</b>      | Nombre de usuario/correo electrónico, contraseña   |
| <b>Proceso</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona la opción de Ver usuarios en el menú.</li> <li>2. El sistema busca los registros en la tabla de usuarios de la base de datos y los transfiere a la interfaz.</li> <li>3. La interfaz muestra en una tabla la lista de usuarios registradas en el sistema.</li> </ol>   |
| <b>Salida</b>       | Lista de usuarios  |
| <b>Excepciones</b>  | <p>Paso 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si no se ha registrado ningún usuario o se han eliminado todos los usuarios, el sistema enviará un mensaje indicando que no existen usuarios registrados.</li> <li>- Si el usuario ingresa un correo electrónico que no corresponda al formato establecido en el campo de texto (que incluya un @ y un dominio adecuado), se le indicará con un mensaje en la pantalla.</li> </ul> |