

Trabajo Práctico 1

Ingeniería del Software

2022

Grupo 1

Integrantes:

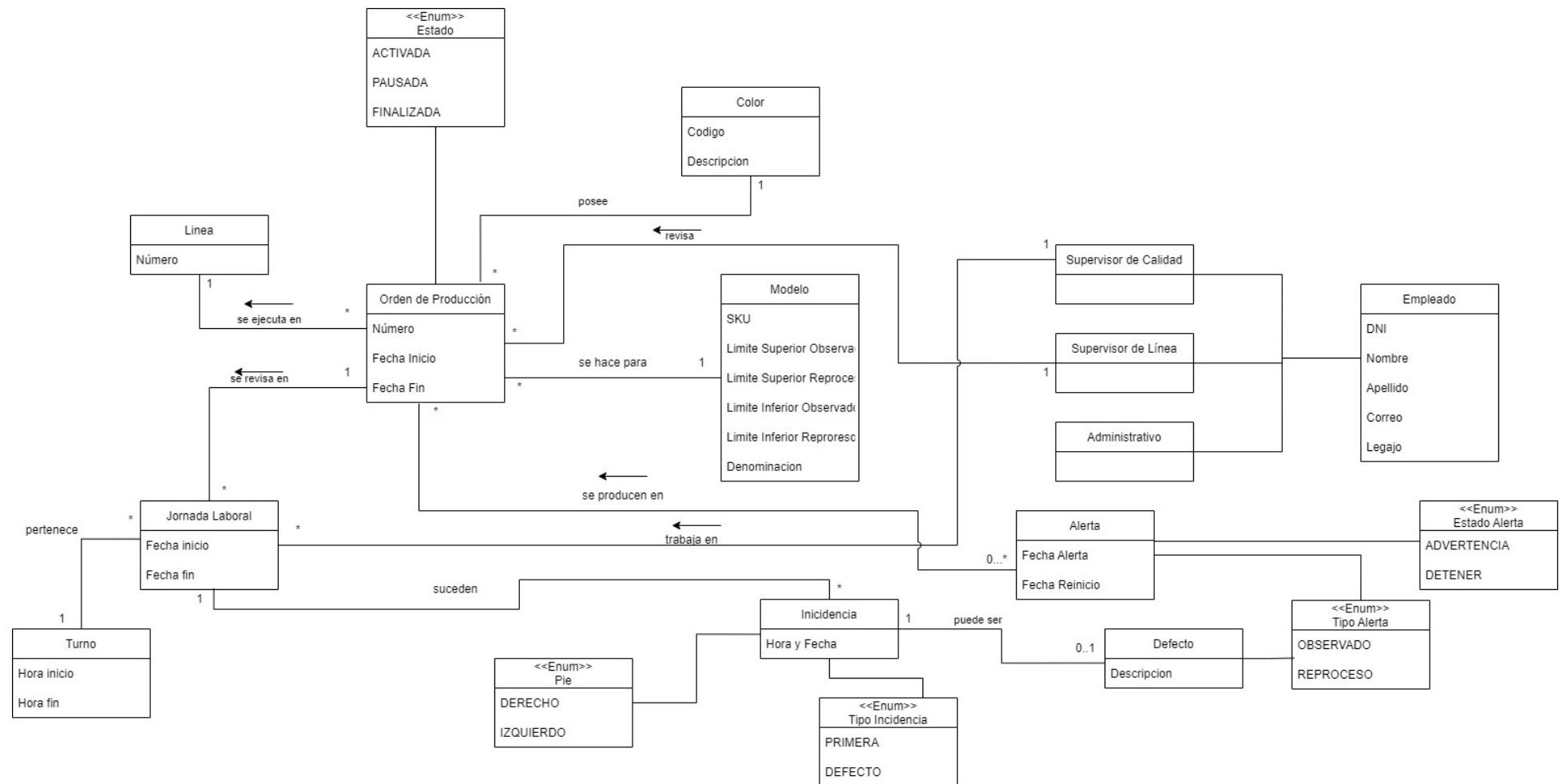
Apesoa Martinez, Martin - 48165

Busto, Kevin Jonás - 48114

Danieli, Juan Alesio - 48212

Paez Lopez, Javier Alfredo - 47413

Modelo de Dominio:



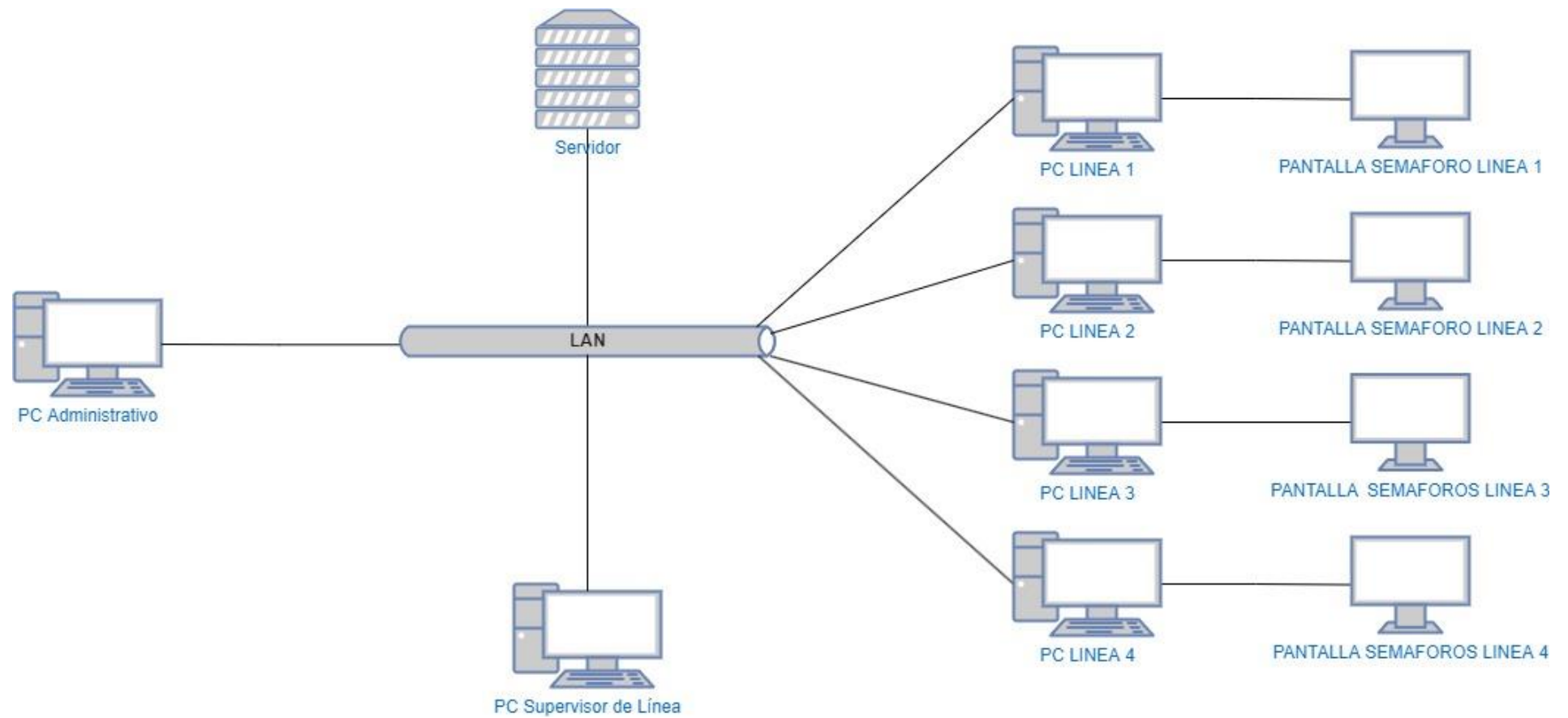
Vista Física:

Diagrama de Clases:

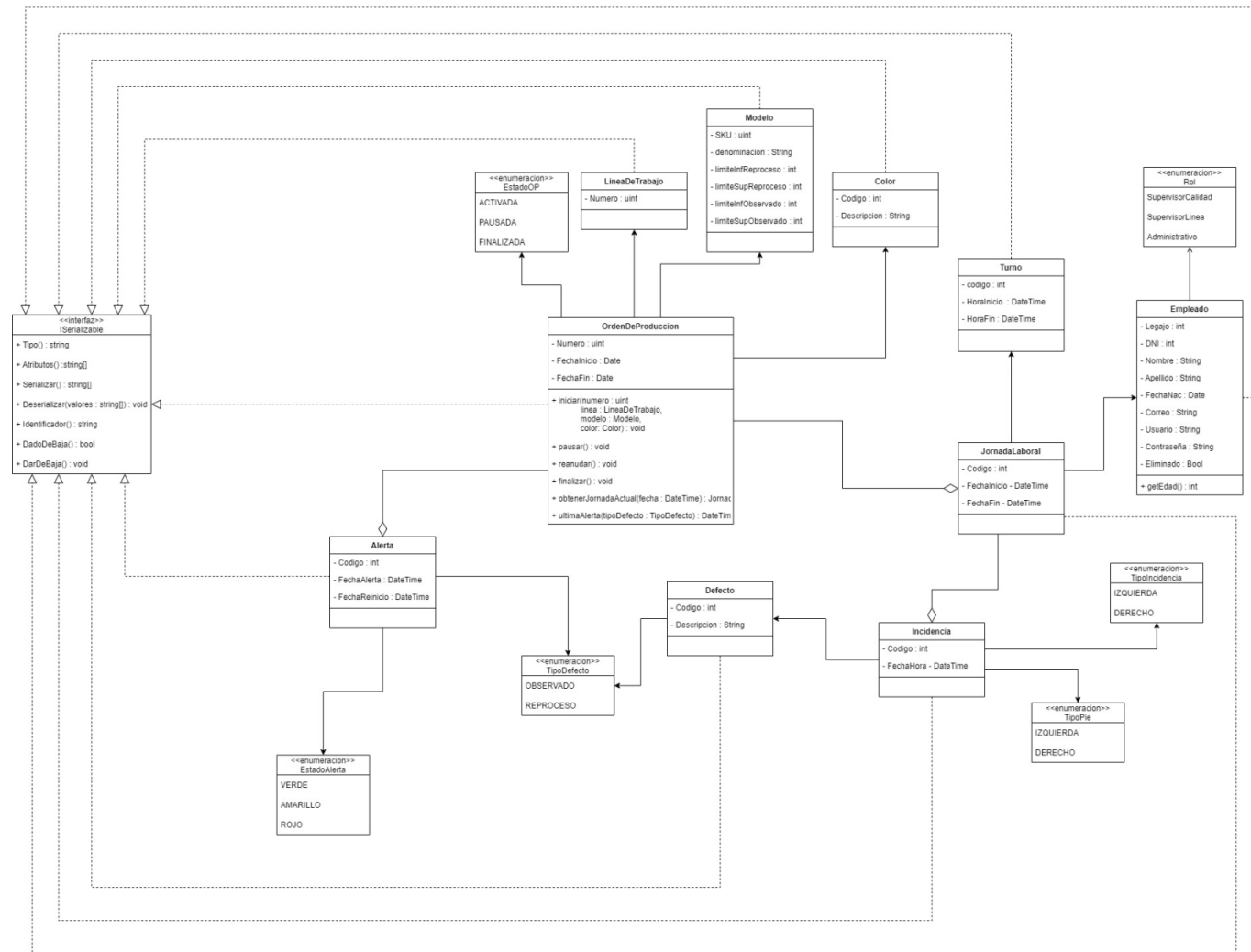


Diagrama de Colaboración “Consultar Semáforos”:

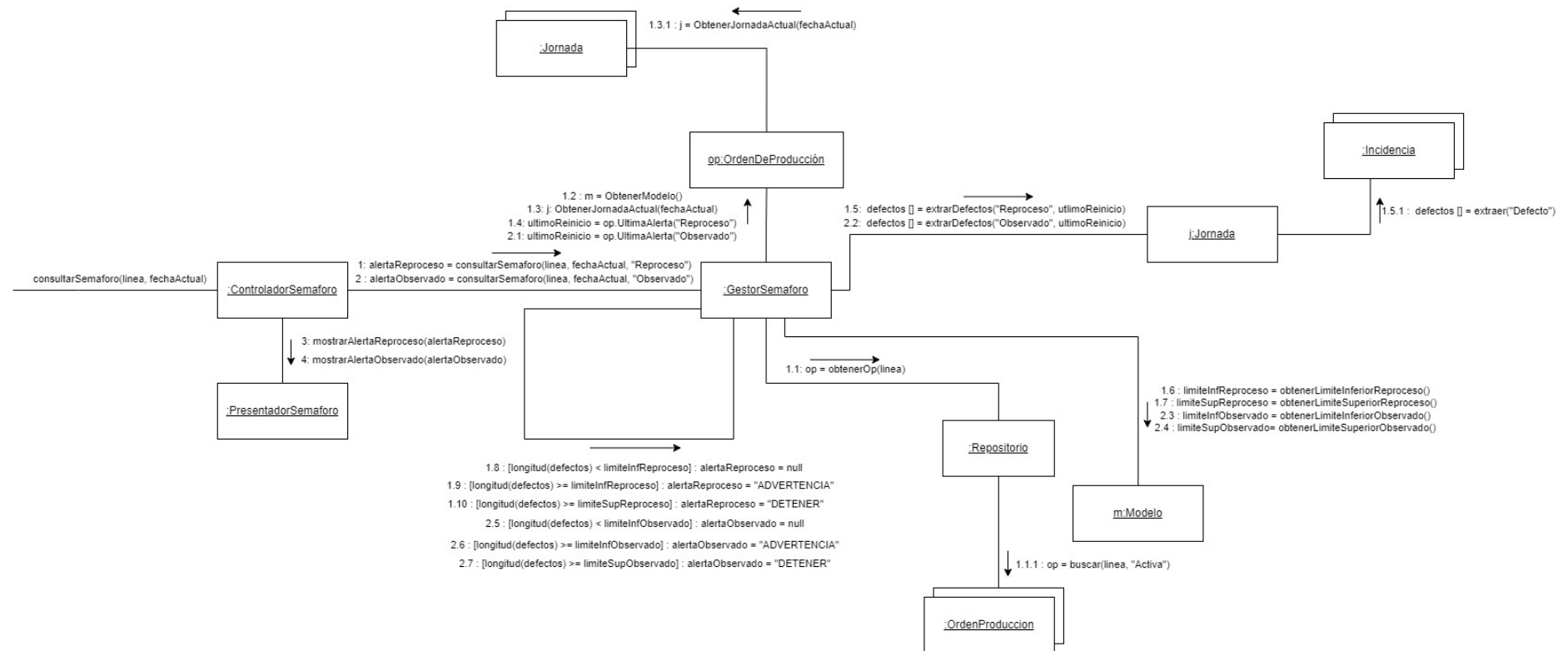


Diagrama de Colaboración “Hermanado de Calzado”:

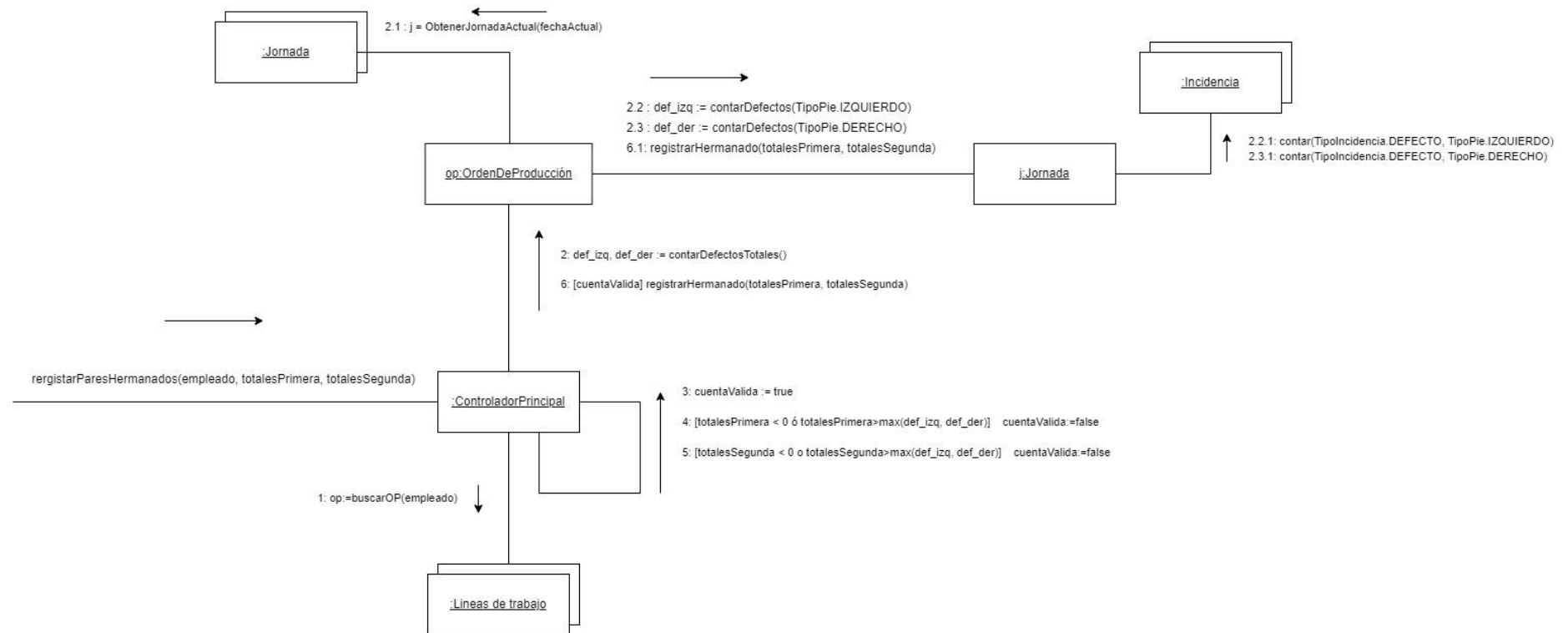


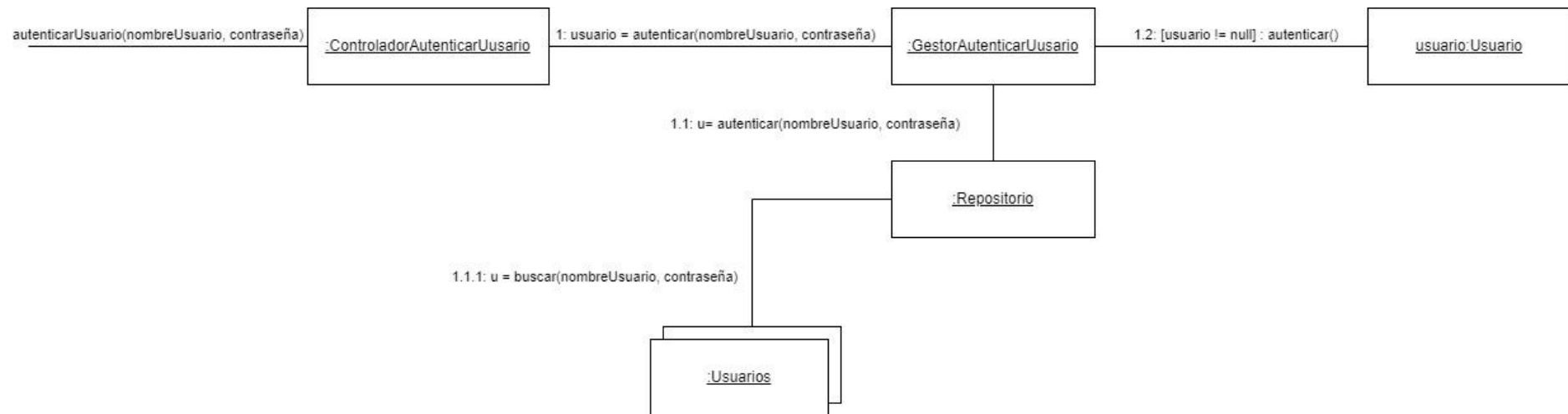
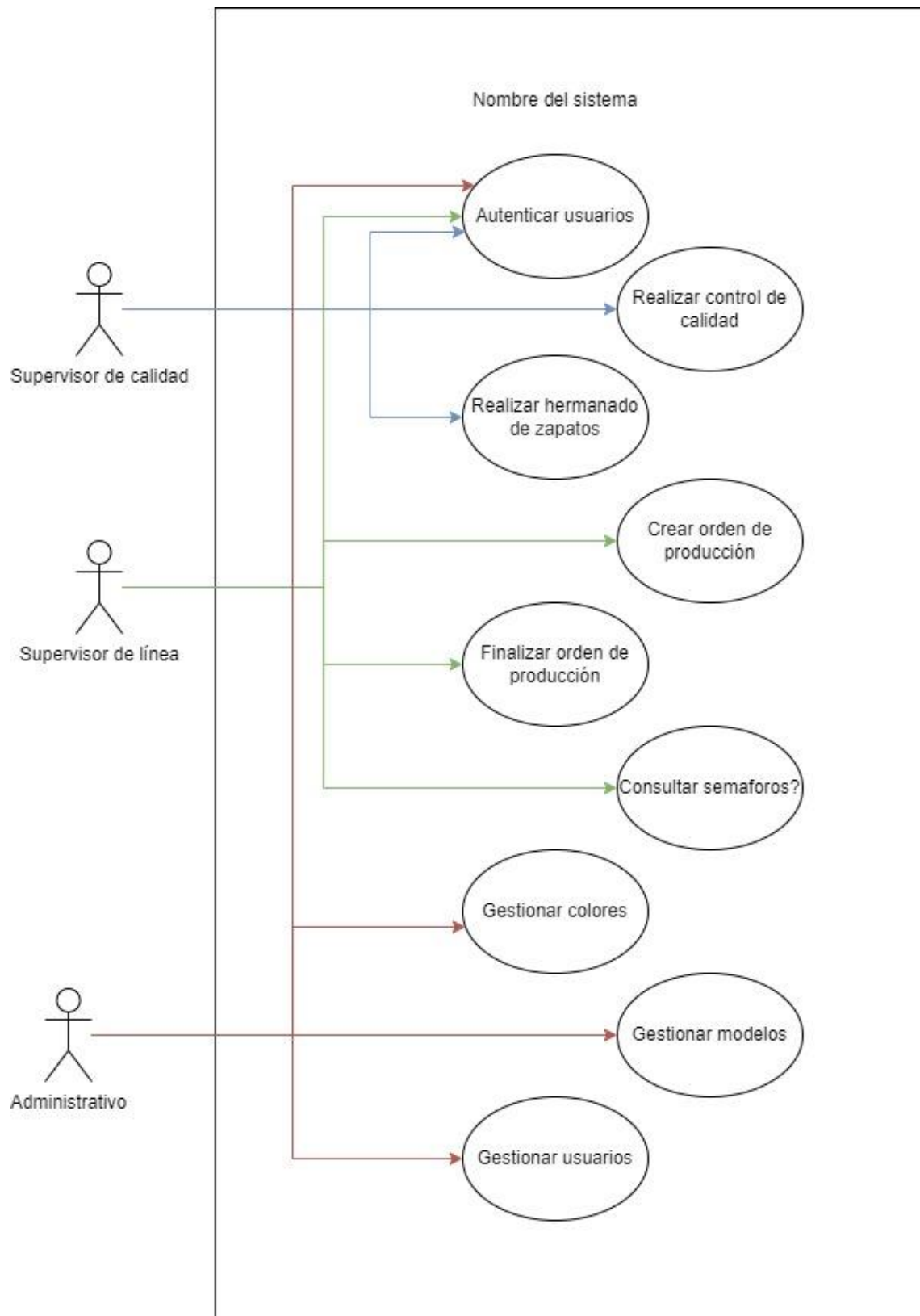
Diagrama de Colaboración: “Autenticar Usuario”:

Diagrama de Casos de Uso:



Narración de CU:**Caso de uso: Autenticar Usuario**

| | |
|----------------------------------|---|
| Caso de Uso | “Autenticar Usuarios” |
| Actores | Supervisor de calidad, Supervisor de línea, Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | <p><i>Supervisor de calidad:</i> Quiere autenticarse en el sistema para poder usar el mismo.</p> <p><i>Supervisor de línea:</i> Quiere autenticarse en el sistema para poder usar el mismo.</p> <p><i>Administrativo:</i> Quiere autenticarse en el sistema para poder usar el mismo.</p> |
| Precondiciones | El actor debe estar registrado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se autenticó un actor en el sistema. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el supervisor de calidad, de línea, o el administrativo desea autenticarse en el sistema. 2. El sistema presenta la interfaz del inicio de sesión. 3. El supervisor (de calidad o línea), o el administrativo ingresa “Usuario” y “Contraseña”, y solicita iniciar sesión. 4. El sistema verifica los datos correspondientes a usuario y contraseña. Los datos son verificados exitosamente y el usuario inicia sesión. 5. Fin del caso de uso. |

| | |
|---------------------------|---|
| Flujo Alterno o Extensión | <p>3.a El supervisor (de calidad o línea), o el administrativo ingresa solamente un campo de los dos solicitados, y solicita iniciar sesión.</p> <p>3.a.1 El sistema indica en color rojo la entrada del campo faltante.</p> <p>3.a.2 Repetir el paso 3 del flujo básico, si el usuario insiste en iniciar sesión. Caso contrario, finaliza el caso de uso.</p> <p>3.b El supervisor (de calidad o línea), o el administrativo no ingresa ningún dato en los campos de usuario y contraseña, y solicita iniciar sesión.</p> <p>3.b.1 El sistema indica los campos faltantes.</p> <p>3.b.2 Repetir el paso 3 del flujo básico, si el usuario insiste en iniciar sesión. Caso contrario, finaliza el caso de uso.</p> <p>4.a El sistema verificó y no encontró exitosamente la información cargada en los campos correspondientes a usuario y/o contraseña:</p> <p>4.a.1 El sistema no permite el inicio de sesión.</p> <p>4.a.2 El sistema muestra un mensaje de error indicando que el usuario o contraseña fueron mal ingresados.</p> <p><i>Nota: El sistema permanece en el menú de inicio de sesión y vacía los campos de usuario y contraseña.</i></p> <p>4.a.3 Volver al paso 3 del flujo principal si el usuario insiste en iniciar sesión. Caso contrario, finalizar el caso de uso.</p> |
|---------------------------|---|

Caso de uso: Gestionar modelos

| | |
|----------------------------------|---|
| Caso de Uso | Gestionar modelos (Alta) |
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere agregar modelos a la DB. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se dió de alta el modelo. |
| Flujo Principal | <p>6. El caso de uso inicia cuando el administrativo quiere registrar en el sistema un modelo.</p> <p>7. El sistema muestra el formulario de alta del modelo.</p> <p>8. El administrador ingresa los datos del modelo (SKU, denominación, y límites inferiores y superiores de observación, y reproceso).</p> <p>9. El administrador confirma los datos ingresados.</p> <p>10. El sistema no encuentra un modelo existente con el SKU ingresado y da de alta el modelo en la DB.</p> <p>11. Fin del caso de uso.</p> |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>3.a El administrador no ingresó todos los datos del modelo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador confirma los datos ingresados. 2. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos faltantes en color rojo. 3. Volver al paso 3 del flujo básico, si el administrador insiste en cargar los datos del modelo. Caso contrario, finaliza el caso de uso. <p>5.a El sistema encuentra un modelo existente con el SKU ingresado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error y habilita al administrador a reingresar los datos. 2. Volver al paso 3 del flujo básico, si el administrador insiste en cargar los datos del modelo. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Caso de Uso | Gestionar modelos (Modificación) |
| Actores | Administrativo. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere modificar datos de los modelos en la DB. |
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se modificaron los datos del modelo. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrador quiere modificar los datos de un modelo. 2. El sistema muestra el formulario de modificación del modelo correspondiente. 3. El administrador edita los datos del modelo (Denominación y límites inferiores y superiores de observación y reproceso) según sea necesario. 4. El administrador confirma los datos ingresados. 5. El sistema modifica exitosamente los datos del modelo en la DB. 6. Fin del caso de uso. |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>4.a El administrador confirma la carga de datos pero existen campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos faltantes, y permanece en la ventana actual. 2. Volver al paso 3 del flujo básico si el administrador insiste en modificar los datos del modelo. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Gestionar modelos (Baja) |
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere dar de baja modelos en la DB. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se marcó el modelo como eliminado. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrador quiere dar de baja un modelo. 2. El administrador ingresa el SKU del modelo a eliminar. 3. El administrador solicita buscar la SKU. 4. El sistema encontró exitosamente la SKU. 5. El sistema muestra los datos del modelo y pregunta al usuario si desea eliminar el modelo. 6. El administrador confirma la baja del modelo. 7. El sistema asigna el modelo como eliminado y actualiza la DB. 8. Fin del caso de uso |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>4.a El sistema no encontró un modelo registrado con el SKU ingresado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error indicando que la SKU no existe. 2. Volver al paso 2 del flujo básico si el administrador insiste en eliminar el modelo. Caso contrario, finaliza el caso de uso. <p>6.a El administrador no confirma la baja del modelo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permanece en la ventana de búsqueda de SKU pero vacía el campo correspondiente a la misma. 2. Retornar al paso 2 del flujo básico, si el Administrador insiste en dar de baja un modelo. Caso contrario, finalizar el caso de uso. |

Caso de uso: Gestionar colores

| | |
|-------------|--------------------------|
| Caso de Uso | Gestionar colores (Alta) |
|-------------|--------------------------|

| | |
|----------------------------------|---|
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere agregar colores a la DB. |
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se dió de alta el color. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrativo quiere registrar en el sistema un nuevo color. 2. El sistema muestra el formulario de alta del color. 3. El administrador ingresa la descripción y el código del color. 4. El administrador confirma los datos ingresados 5. El sistema registra en la DB el nuevo color. 6. Fin del caso de uso. |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>3.a El administrador no ingresó todos los datos del color.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador confirma los datos ingresados. 2. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos faltantes en color rojo. 3. Volver al paso 3 del flujo básico, si el administrador insiste en cargar los datos del color. Caso contrario, finaliza el caso de uso. <p>5.a El sistema encuentra un color existente con el código ingresado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error y habilita al administrador a reingresar los datos. 2. Volver al paso 3 del flujo básico, si el administrador insiste en cargar los datos del color. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Gestionar colores (Modificación) |
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere modificar datos de los colores en la DB. |
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se modificaron los datos del color. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrador quiere modificar los datos de un color. 2. El sistema muestra el formulario de modificación del color correspondiente. 3. El administrador edita los datos del color según sea necesario. 4. El administrador confirma los datos ingresados. 5. El sistema modifica exitosamente los datos del color en la DB. 6. Fin del caso de uso. |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>4.a El administrador confirma la carga de datos pero existen campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos faltantes, y permanece en la ventana actual. 2. Volver al paso 3 del flujo básico si el administrador insiste en modificar los datos del color. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |

| | |
|----------------------------------|---|
| Caso de Uso | Gestionar colores (Baja) |
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere dar de baja colores en la DB. |
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se marcó el modelo como eliminado. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrador quiere dar de baja un color. 2. El administrador ingresa el código del color a eliminar. 3. El administrador solicita buscar el código. 4. El sistema encuentra el color con ese código. 5. El sistema muestra los datos del color y pregunta al usuario si desea eliminar el color. 6. El administrador confirma la baja del color. 7. El sistema asigna el color como eliminado y actualiza la DB. 8. Fin del caso de uso |

| | |
|-------------------------------|---|
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>4.a El sistema no encontró un color registrado con el código ingresado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error indicando que el código no existe. 2. Volver al paso 2 del flujo básico si el administrador insiste en eliminar el color. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |
|-------------------------------|---|

Caso de uso: Gestionar Usuarios

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Gestionar modelos (Alta) |
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere agregar modelos a la DB. |
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se dió de alta el usuario. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrativo quiere registrar en el sistema un usuario 2. El sistema muestra el formulario de alta del usuario. 3. El administrador ingresa los datos del usuario (Usuario, contraseña, rol). 4. El administrador confirma los datos ingresados. 5. El sistema no encuentra un usuario existente dado de alta en el sistema y lo registra en la db. 6. Fin del caso de uso. |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>3.a El administrador no ingresó todos los datos del usuario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador confirma los datos ingresados. 2. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos faltantes en color rojo. 3. Volver al paso 3 del flujo básico, si el administrador insiste en cargar los datos del usuario. Caso contrario, finaliza el caso de uso. <p>5.a El sistema encuentra un usuario con el mismo usuario ingresado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error y habilita al administrador a reingresar los datos. 2. Volver al paso 3 del flujo básico, si el administrador insiste en cargar los datos del usuario. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Gestionar usuarios (Modificación) |
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere modificar datos de los usuarios en la DB. |
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Postcondiciones | Se modificaron los datos del usuario. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrador quiere modificar los datos de un usuario. 2. El sistema muestra el formulario de modificación del usuario correspondiente. 3. El administrador edita los datos del usuario según sea necesario. 4. El administrador confirma los datos ingresados. 5. El sistema modifica exitosamente los datos del usuario en la DB. 6. Fin del caso de uso. |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>4.a El administrador confirma la carga de datos pero existen campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error indicando los campos faltantes, y permanece en la ventana actual. 2. Volver al paso 3 del flujo básico si el administrador insiste en modificar los datos del usuario. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Gestionar usuarios (Baja) |
| Actores | Administrativo. |
| Personal Involucrado e Intereses | Administrativo: Quiere dar de baja usuarios en la DB. |
| Precondiciones | El administrador debe estar autenticado en el sistema. |
| Postcondiciones | Se marcó el usuario como eliminado. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el administrador quiere dar de baja un usuario. 2. El administrador ingresa el usuario a eliminar. 3. El administrador solicita buscar el usuario.. 4. El sistema encontró exitosamente al usuario. 5. El sistema muestra los datos del usuario y pregunta al usuario si desea eliminarlo. 6. El administrador confirma la baja del usuario. 7. El sistema asigna el usuario como eliminado y actualiza la DB. 8. Fin del caso de uso |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>4.a El sistema no encontró a ese usuario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error indicando que el usuario no existe 2. Volver al paso 2 del flujo básico si el administrador insiste en eliminar el usuario. Caso contrario, finaliza el caso de uso. |

Caso de uso: Crear orden de producción

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Crear Orden de Producción |
| Actores | Supervisor de línea |
| Personal Involucrado e Intereses | Supervisor de línea: Quiere iniciar el proceso de control de calidad para una orden de producción. |
| Precondiciones | El supervisor de línea debe estar autenticado en el sistema. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Postcondiciones | Se creó una orden de producción con estado "Activa" |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el supervisor de línea quiere iniciar una nueva orden de producción. 2. El sistema muestra el formulario de creación de una OP con listas de modelos, colores y líneas de trabajo existentes. 3. El supervisor ingresa el N° de la OP. 4. El supervisor selecciona el modelo, color y la línea de trabajo. 5. El supervisor de línea confirma los datos. 6. El sistema crea una nueva orden de producción con los datos ingresados, la fecha actual, y el turno que corresponda al horario actual. 7. El sistema asigna la OP creada a la línea de trabajo que corresponda. |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>2.a No existen modelos cargados en la BD.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error solicitando que un administrador agregue modelos. 2. El formulario se cierra y finaliza el caso de uso. <p>2.b No existen colores cargados en la BD.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error solicitando que un administrador agregue colores. 2. El formulario se cierra y finaliza el caso de uso. <p>2.c No existen líneas de trabajo cargadas en la BD.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error solicitando que un administrador agregue líneas de trabajo. 2. El formulario se cierra y finaliza el caso de uso. <p>2.d El supervisor de línea ya tiene una orden de producción asignada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error. 2. El formulario se cierra y finaliza el caso de uso. <p>5.a Ya existe una OP con el número ingresado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error. 2. Volver al paso 3. <p>5.b La línea de trabajo seleccionada ya tiene asignada una OP.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error. 2. Volver al paso 4 si el supervisor insiste en crear la OP. Caso contrario finaliza el caso de uso. <p>5.c El supervisor no ingresó algún dato necesario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error 2. Volver a paso 3. |

Caso de uso: Realizar control de calidad

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Realizar control de calidad |
| Actores | Supervisor de calidad |
| Personal Involucrado e Intereses | Supervisor de calidad: Quiere inspeccionar el calzado y registrar los defectos encontrados. |
| Precondiciones | El supervisor debe estar autenticado en el sistema. El supervisor debe estar asociado a una OP en curso. Los defectos de los modelos ya deben estar dados de alta en el sistema. |
| Postcondiciones | Se registraron incidencias. |
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el supervisor de calidad comienza el proceso de inspección. 2. El sistema carga la información necesaria para realizar el control de calidad (tipos de incidencias, defectos). 3. El supervisor toma un par de calzados y lo inspecciona. 4. El supervisor marca el par como de tipo "Primera". 5. El sistema registra los datos ingresados (pie, incidencia, hora actual) y habilita el ingreso del siguiente par. *Se repiten los pasos 3, 4 y 5 mientras haya pares para inspeccionar* 6. El supervisor finaliza el proceso de control de calidad. |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>*.a El supervisor de calidad decide cancelar el proceso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema pregunta si desea cancelar el proceso. 2. El supervisor confirma la cancelación. 3. Fin del control de calidad. <p>1.a La orden de producción no se encuentra en estado "Activa".</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje informando que debe haber una orden de producción activa para llevar a cabo el proceso de inspección (Consultar caso de uso "Administración de orden de producción") . 2. Finalizar el caso de uso. <p>1.b La hora actual no pertenece a ningún turno registrado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de error "Fuera de turno. Inspección inhabilitada". |

| | |
|--|---|
| | <p>2. Finalizar caso de uso.</p> <p>3.a El supervisor de calidad decide eliminar un par de primera cargado en una hora diferente a la actual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor busca el par registrado que desea modificar. 2. El sistema habilita la edición del par seleccionado. 3. El supervisor de calidad elimina el par seleccionado. 4. El sistema registra los cambios realizados. 5. Se continúa con el paso 3 del flujo básico. <p>3.b El supervisor de calidad decide registrar un defecto en una hora diferente a la actual.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor selecciona la hora deseada. 2. El sistema habilita la opción para cargar un defecto. 3. El supervisor carga el defecto. 4. El sistema registra el defecto (incidencia, pie, defecto, tipo de defecto, hora actual). 5. Se retorna al paso 3 del flujo básico. <p>3.c El supervisor de calidad decide eliminar un defecto cargado en una hora diferente a la actual.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor de calidad selecciona la hora deseada. 2. El sistema muestra los defectos registrados en dicha hora. 3. El supervisor de calidad selecciona el calzado correspondiente. 4. El supervisor de calidad solicita eliminar el defecto. 5. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 6. El supervisor confirma la eliminación. 7. El sistema elimina el registro del defecto. 8. Se retorna al paso 3 del flujo básico. <p>3.d El supervisor de calidad decide modificar un defecto cargado en una hora distinta a la actual.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor de calidad busca y selecciona la hora correspondiente al defecto encontrado. 2. El sistema muestra los calzados registrados en dicha hora. 3. El supervisor de calidad selecciona el calzado correspondiente. 4. El supervisor modifica los datos que considere necesario (incidencia y/o pie y/o defecto y/o tipo de defecto y/o hora). 5. El sistema registra los cambios realizados. 6. Se retorna al paso 3 del flujo básico. <p>3.e El supervisor de calidad decide eliminar un defecto cargado en la hora actual.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor de calidad selecciona el calzado correspondiente. 2. El supervisor de calidad solicita eliminar el defecto. 3. El sistema muestra un mensaje de confirmación. |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 4. El supervisor confirma la eliminación. 5. El sistema elimina el registro del defecto. 6. Se retorna al paso 3 del flujo básico. <p>3.f El supervisor de calidad decide modificar un defecto cargado en la hora actual.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor de calidad selecciona el calzado correspondiente. 2. El supervisor modifica los datos que considere necesario (incidencia y/o pie y/o defecto y/o tipo de defecto y/o hora). 3. El sistema registra los cambios realizados. 4. Se retorna al paso 3 del flujo básico. <p>4.a El calzado posee un defecto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor registra el defecto encontrado en el pie que corresponda. 2. El sistema registra los datos ingresados (hora actual, pie, incidencia, defecto y tipo de defecto). 3. Si hay más defectos, se vuelve al paso 3 del flujo básico. De lo contrario, se continúa con el paso 6 del flujo básico. |
|--|---|

Caso de uso: Realizar hermanado de calzado

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Realizar hermanado de calzado |
| Actores | Supervisor de calidad |
| Personal Involucrado e Intereses | Supervisor de calidad: Quiere armar pares de primera y segunda calidad a partir de los pares separados |
| Precondiciones | El supervisor debe estar autenticado en el sistema. El supervisor debe estar asignado a una OP no finalizada. |
| Postcondiciones | Se registraron pares de primera y de segunda |

| | |
|-------------------------------|--|
| Flujo Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el supervisor de calidad comienza el proceso de hermanado. 2. El supervisor de calidad realiza el emparejamiento de pares. 3. El supervisor solicita al sistema registrar los resultados del hermanado. 4. El supervisor ingresa el total de pares de primera y pares de segunda encontrados. 5. El sistema valida los totales ingresados. 6. El sistema actualiza los registros de pares hermanados de la OP |
| Flujo Alternativo o Extensión | <p>5.a Los totales ingresados no concuerdan con las incidencias encontradas durante la jornada laboral.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje pidiendo al supervisor verificar la cuenta, y pregunta si desea continuar de todas formas. 2. Si el supervisor decide continuar, se actualizan los registros de pares hermanados de la OP. De lo contrario, se retorna al paso 4 del flujo básico. |

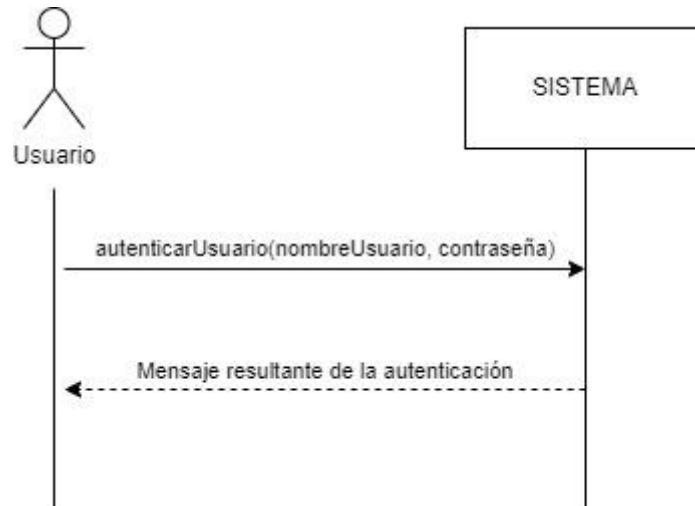
Caso de uso: Finalizar Orden de Producción

| | |
|----------------------------------|--|
| Caso de Uso | Finalizar Orden de Producción |
| Actores | Supervisor de línea |
| Personal Involucrado e Intereses | Supervisor de calidad: Quiere armar pares de primera y segunda calidad a partir de los pares separados |

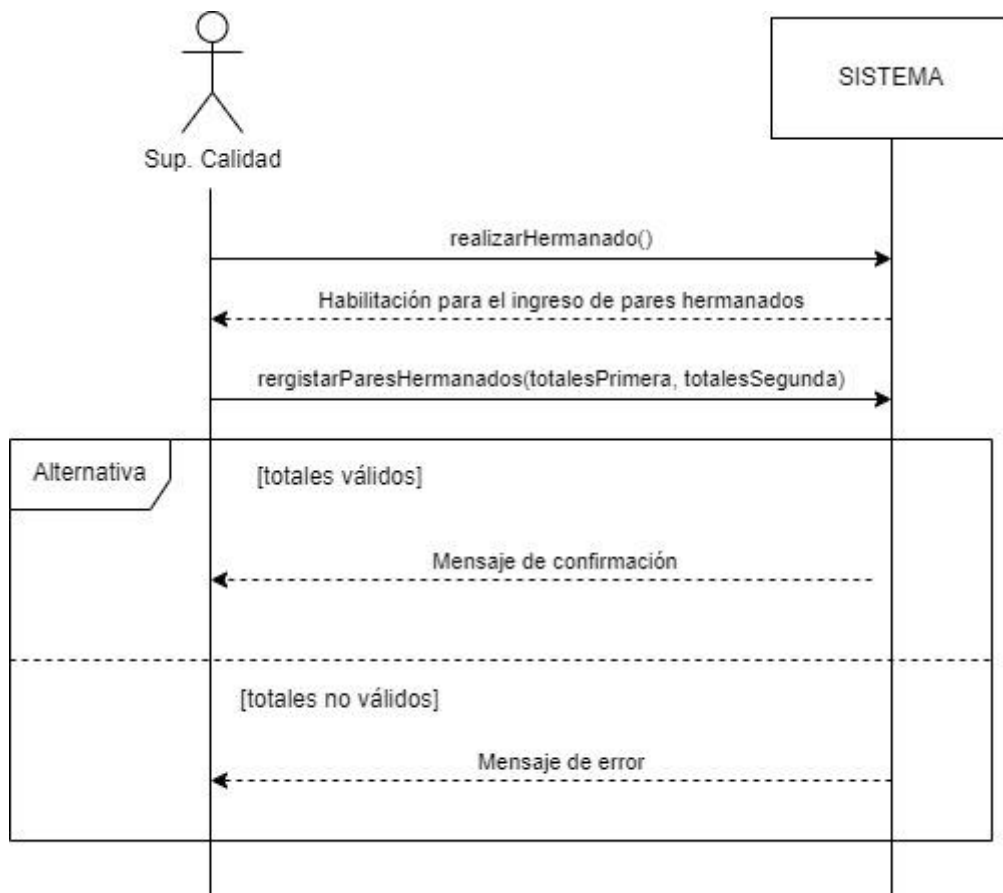
| | |
|-------------------------------|--|
| Precondiciones | El supervisor debe estar autenticado en el sistema. El supervisor debe estar asignado a una OP no finalizada. |
| Postcondiciones | Se actualizó el informe de primera Se generó el informe de segunda |
| Flujo Principal | |
| Flujo Alternativo o Extensión | |

Diagramas de Secuencia del Sistema:

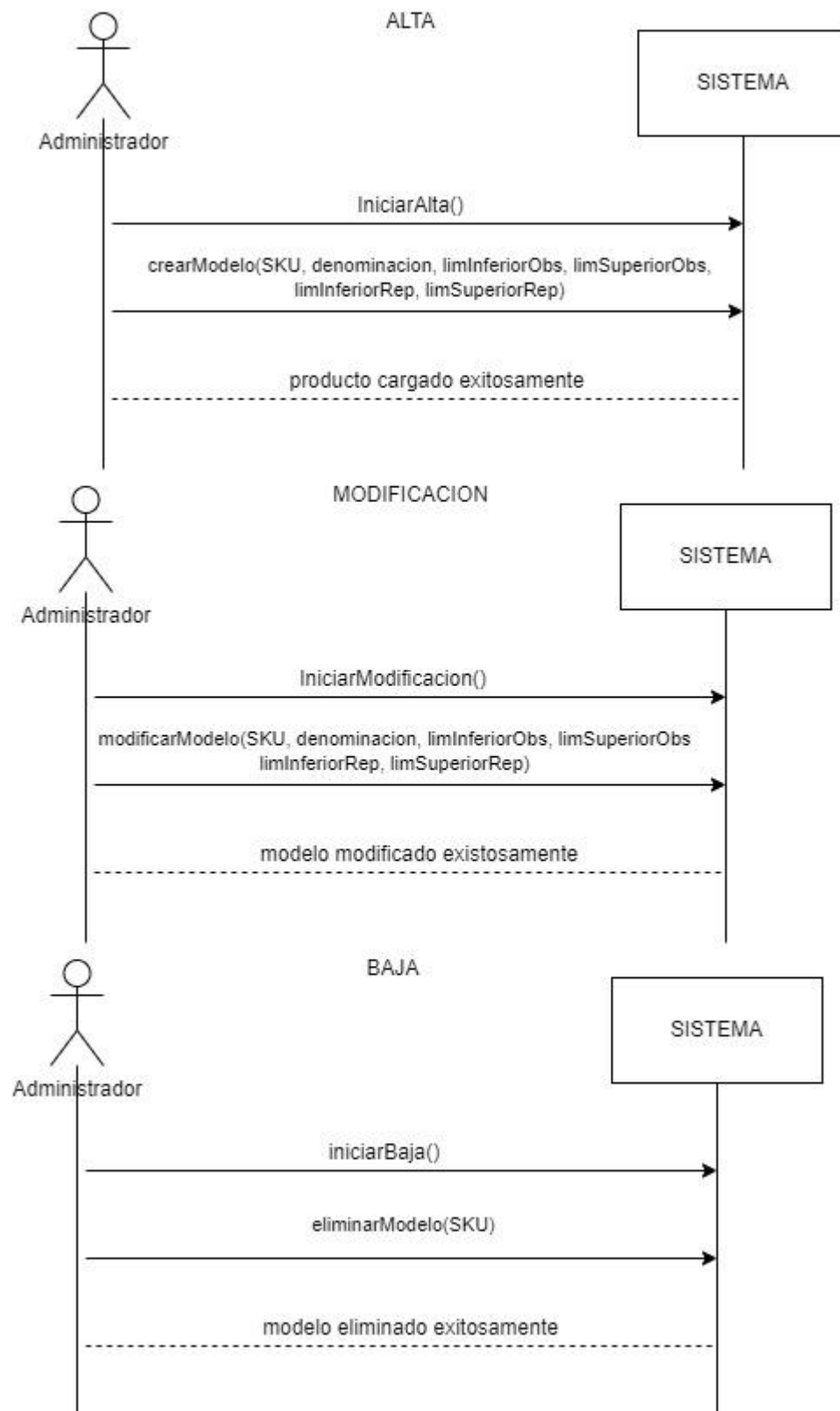
“Autenticar Usuario”:



“Realizar Hermanado de Calzado”:



“Gestionar Modelos”:



“Consultar Semáforo”:

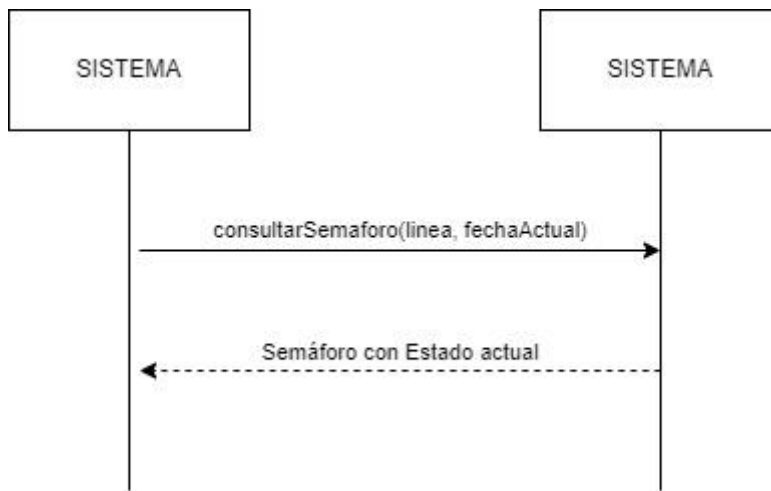


Diagrama de Transición de Estados:

Orden de Producción:

