2.1 Casos de Uso

2.1.1 Altas, bajas y cambios

2.1.1.1 Proveedores

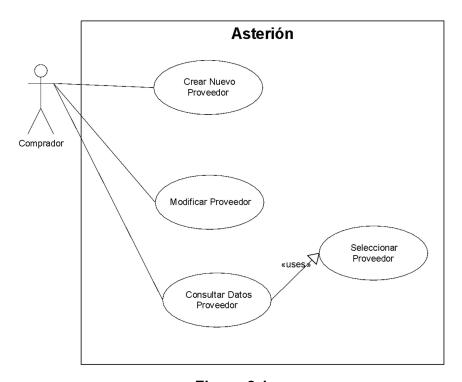


Figura 2.1

CU-2.1.1.1.1

Crear proveedor nuevo

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador registrar un proveedor nuevo.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

NA

Flujo normal:

1. El comprador selecciona la opción "Catálogos" del menú principal.

- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Proveedores"
- 3. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Nuevo"
- 4. La pantalla para registrar proveedores se despliega.
- 5. El comprador ingresa la información necesaria para dar de alta el proveedor.
- 6. El comprador oprime el botón guardar.
- 7. El sistema emite un mensaje de que la información ha sido guardada y limpia la pantalla para capturar proveedores y si el comprador lo desea puede registrar otro proveedor.
- 8. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

- FA1. El comprador no termina de llenar toda la información requerida para guardar el proveedor y oprime el botón guardar.
 - 1. El sistema emite un sistema de error indicando que la información está incompleta.
 - 2. El sistema regresa a la pantalla donde el comprador está registrando la orden de compra sin grabar nada en la base de datos.

Postcondiciones:

1. El proveedor se guarda en la base de datos, incluyendo la fecha en que fue creado.

CU-2.1.1.1.2

Modificar un proveedor

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador modificar los datos de un proveedor.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

1.Se ha generado previamente un proveedor.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Catálogos" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Proveedores"
- 3. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Modificar"

- 4. Aparece una pantalla donde el comprador debe ingresar la clave del proveedor que desea modificar o bien puede buscarlo mediante el icono respectivo y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 5. El sistema despliega el proveedor seleccionado.
- 6. El comprador realiza las modificaciones que desee a la información.
- 7. Cuando ha terminado de ingresar la información de las partidas oprime el botón guardar.
- 8. El sistema emite un mensaje de que la información ha sido guardada y regresa a la pantalla que pide el número de proveedor (paso 4) donde puede ingresar un nuevo proveedor.
- 9. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

- FA1. El comprador ha borrado información obligatoria que había sido registrada cuando se creo el proveedor.
 - 1. Se emite un mensaje de error informando que no se ha podido grabar la información porque la información esta incompleta.
 - 2. El sistema regresa al reporte.
 - 3. El comprador vuelve a llenar la información obligatoria y oprime el botón "guardar."
 - 4. Si la información está completa la información se registra nuevamente
 - 5. Si la información sigue incompleta se repite este flujo alterno.
- FA2. El comprador oprime el botón "cancelar" antes de grabar la información. Se emite un mensaje advirtiendo que la información no ha sido grabada y que si continúa no será registrada en la base de datos. El comprador debe elegir si continúa o cancela la operación. Si continúa solo la información que haya sido cambiada o ingresada en ese momento se pierde, la que estaba ya capturada no sufrirá cambios. El sistema vuelve a la pantalla que pide el número de reporte a modificar (paso 4).

Postcondiciones:

1. El proveedor se guarda en la base de datos.

2.1.1.2 Ordenes de Compra

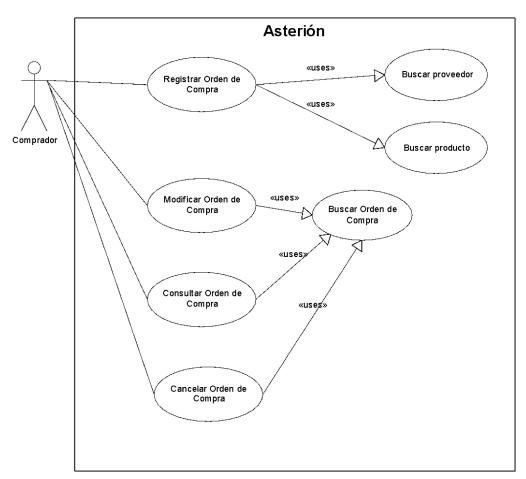


Figura 2.2

CU-2.1.1.2.1 Registrar Orden de Compra

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador registrar las órdenes de compra y sus condiciones de compra colocadas al proveedor..

Actores:

Comprador

Precondiciones:

- 1. El proveedor ha sido previamente creado en el sistema.
- 2. Los productos a colocar han sido previamente creados en el sistema.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Compras" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Nueva orden"
- 3. La pantalla para registrar órdenes de compra se despliega. El comprador ingresa el código del proveedor o bien busca el proveedor mediante el icono para buscar y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 4. El sistema despliega el nombre del proveedor en la pantalla.
- 5. El comprador ingresa la información necesaria: fecha de colocación, fecha de entrega, almacén y moneda.
- 6. El comprador en la partida ingresa el código del producto o bien lo busca mediante el icono para buscar y cuando lo encuentra lo selecciona (el sistema muestra el código capturado, seguido por el nombre del producto).
- 7. El comprador ingresa la cantidad, el precio, y si lo requiere el descuento y cambia el porcentaje de impuesto,
- 8. El comprador vuelve a repetir los pasos 6 y 7 hasta que haya registrado las partidas que desea ordenar.
- 9. El comprador ingresa las observaciones si las hay.
- 10 Cuando ha terminado de ingresar la información oprime el botón guardar.
- 14. El sistema emite un mensaje de que la información ha sido guardada y limpia la pantalla para capturar órdenes y si el comprador lo desea puede registrar otra orden.
- 15. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

- FA1. El comprador no termina de llenar toda la información requerida para guardar la orden de compra y oprime el botón guardar.
 - 3. El sistema emite un sistema de error indicando que la información está incompleta.
 - 4. El sistema regresa a la pantalla donde el comprador está registrando la orden de compra sin grabar nada en la base de datos.
- FA2. El comprador cambia la cantidad en una o varias partidas a cero
 - 1. El sistema emite un mensaje de error informando que no se pueden ingresar cantidades en cero de un producto.
 - 2. El sistema regresa a la pantalla donde el comprador está registrando la orden de compra sin grabar nada en la base de datos.
- FA3. El comprador ingresa 99 partidas y desea ingresar una partida 100
 - 1. El sistema emite un mensaje al comprador indicando que el número máximo de partidas por orden son 99 y que si desea seguir agregando productos debe crear una nueva orden.

2. El sistema regresa a la pantalla donde el comprador está registrando la orden de compra sin grabar nada en la base de datos.

Postcondiciones:

1. La orden de compra se guarda en la base de datos, incluyendo la fecha en que fue creado.

CU-2.1.1.2.2

Modificar una Orden de Compra

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador modificar una orden de compra ya sea para agregar partidas o corregir información errónea.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

1.Se ha generado previamente una orden de compra

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Compras" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Modificar orden de compra"
- 3. Aparece una pantalla donde el comprador debe ingresar la clave de la orden que desea modificar o bien puede buscarla mediante el icono respectivo y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 4. El sistema despliega la orden elegida.
- 5. El comprador realiza las modificaciones que desee a la información general de la orden o a las partidas.
- 7. Si el comprador desea ingresar nuevas partidas, el comprador se posiciona en la tabla para ingresar las partidas y realiza las actividades tal como se describen en el CU-2.1.1.2.1 del paso 6 al 8 hasta que todas las partidas que desee ingresar estén en la tabla.
- 8. Cuando ha terminado de ingresar la información de las partidas oprime el botón guardar.
- 9. El sistema emite un mensaje de que la información ha sido guardada y regresa a la pantalla que pide el número de orden a modificar (paso 3) donde puede ingresar una nueva orden a modificar.
- 10. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

- FA1. El comprador ha borrado información obligatoria que había sido registrada cuando se creo la orden.
 - 6. Se emite un mensaje de error informando que no se ha podido grabar la información porque la información esta incompleta.
 - 7. El sistema regresa al reporte.
 - 8. El comprador vuelve a llenar la información obligatoria y oprime el botón "quardar."
 - 9. Si la información está completa la información se registra nuevamente
 - 10. Si la información sigue incompleta se repite este flujo alterno.

FA2. El comprador oprime el botón "cancelar" antes de grabar la información. Se emite un mensaje advirtiendo que la información no ha sido grabada y que si continúa no será registrada en la base de datos. El comprador debe elegir si continúa o cancela la operación. Si continúa solo la información que haya sido cambiada o ingresada en ese momento se pierde, la que estaba ya capturada no sufrirá cambios. El sistema vuelve a la pantalla que pide el número de reporte a modificar (paso 3).

Postcondiciones:

1. La orden con las modificaciones y agregaciones se guarda en la base de datos, incluyendo la fecha en que fue modificado y el número de modificación.

CU-2.1.1.2.3

Cancelar una orden de compra

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador cancelar una orden de compra cuando todas las partidas deben eliminarse.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

1. Se ha generado previamente una orden de compra.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Compras" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Modificar orden de compra"

- 3. Aparece una pantalla donde el comprador debe ingresar la clave de la orden que desea modificar o bien puede buscarla mediante el icono respectivo y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 4. El sistema despliega la orden elegida.
- 5. El comprador oprime el botón "cancelar"
- 6. El sistema emite un mensaje de que una vez cancelada la orden la información no podrá ser modificada. El comprador debe aceptar o cancelar la acción.
- 8. Si cancela, vuelve a la pantalla donde esta desplegada la orden (Paso 4)
- 7. Si acepta, el status de la orden se modifica a cancelado y los datos se graban en el sistema.
- 8. El sistema emite un mensaje de que la información ha sido guardada y regresa a la pantalla que pide el número de orden a modificar (paso 3) donde puede ingresar una nueva orden a modificar.
- 9. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

- FA1. El reporte de incidentes no ha sido totalmente completado y falta información obligatoria para cerrarlo (Ver RF-2.4.2.1).
- 1. Se emite un mensaje de error informando que no se ha podido grabar la información por qué el reporte todavía no está completo.
- 2. El sistema regresa al reporte.
- 3. El comprador vuelve a llenar la información obligatoria y oprime el botón "cerrar incidente."
 - 11. Si la información está completa la información se registra.
 - 12. Si la información sigue incompleta se repite este flujo alterno.

Postcondiciones:

1. El incidente con las modificaciones y agregaciones se guarda en la base de datos. La fecha del día en que se cerró se registra como la Fecha Real de Cierre. El reporte se bloquea para cambios y solo podrá se consultado. El status del reporte ha cambiado a "cerrado".

2.1.2 Reporte de incidentes

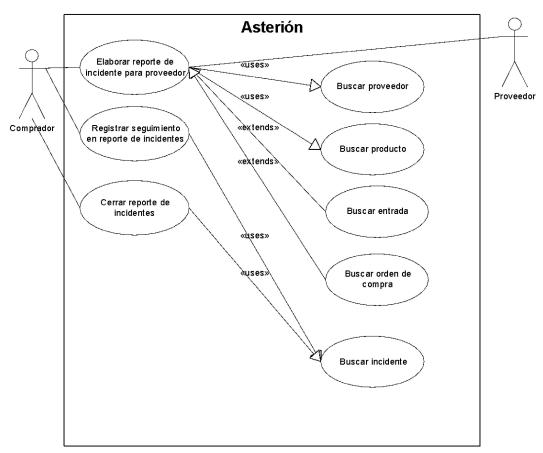


Figura 2.3

CU-2.1.2.1 Elaborar reporte de incidentes de proveedor con información mínima.

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador registrar los problemas o incidentes detectados después de la entrada a almacén de productos.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

- 1. El comprador ha ingresado al sistema con su contraseña.
- 2. El proveedor ha sido previamente creado en el sistema.
- 3. Se han generado previamente órdenes de compra y entradas al proveedor.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Incidentes" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Nuevo reporte"
- 3. La pantalla para registrar incidentes se despliega. El comprador ingresa el código del proveedor o bien busca el proveedor mediante el icono para buscar y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 4. Si el comprador esta registrando un incidente que ya había sucedido anteriormente con ese proveedor, cambia el status del incidente de abierto a reincidente.
- 5. El comprador describe el problema en el espacio "Descripción del incidente".
- 6. El comprador se posiciona en la tabla para ingresar las partidas en la partida 1. En la columna "producto" el proveedor ingresa el código del producto o bien lo busca mediante el icono para buscar y cuando lo encuentra los selecciona.
- 7. El sistema muestra el código capturado, seguido por el nombre del producto.
- 8. El comprador ingresa el número de entrada en la columna "entrada" y el número de partida de la entrada en la columna "partida" o bien la busca mediante el icono para buscar y cuando lo hace las selecciona.
- 9. El sistema muestra el número de entrada y partida, seguido por el número de orden de compra a la cual corresponde, y la cantidad que fue recibida en el almacén de esa partida.
- 10 El comprador registra en la columna "cantidad deficiente" la cantidad de producto en mal estado.
- 11. El comprador registra el costo incurrido por esa partida el la columna "costo incurrido", si lo hubiera. Si no lo hay deja el espacio en blanco.
- 12. Si existen más partidas que ingresar, el comprador repite los pasos 6 al 11 hasta que todas las partidas que desee ingresar estén en la tabla.
- 13. Cuando ha terminado de ingresar la información de las partidas oprime el botón guardar.
- 14. El sistema limpia la pantalla para registrar incidentes nuevos y si el comprador lo desea puede registrar otro incidente.
- 15. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

FA1. El comprador puede ingresar primero la información del paso 5 y después la del paso 4 si así lo desea. La información se guarda en la base de datos cuando oprime el botón guardar.

FA2. El comprador no registra parte o toda la información que se describe en el flujo normal y oprime el botón de guardar (Paso 13).

- 1. Se emite un mensaje de error informando que no se ha podido grabar la información y pidiendo al comprador que la complete e intente de nuevo.
- 2. El comprador llena la información faltante y oprime el botón "guardar."
- 3. Si la información está completa la información se registra y se continúa con el flujo normal en el paso 14.
- 4. Si la información sigue incompleta se repite este flujo alterno.

FA3. El comprador ingresa una cantidad defectuosa mayor que la que se indica que se recibió en la entrega del material.

- 3. El sistema emite un mensaje de error indicando que la cantidad defectuosa no puede ser mayor a la recibida
- 4. El usuario corrige la cantidad defectuosa y oprime el botón guardar.
- 5. El sistema guarda la información y continúa en el paso 14 del flujo normal.

FA4. El comprador oprime el botón "cancelar" antes de grabar el incidente. Se emite un mensaje advirtiendo que la información no ha sido grabada y que si continúa no será registrada en la base de datos. El comprador debe elegir si continúa o cancela la operación. Si continúa la información se pierde y vuelve a la pantalla para registrar un incidente nuevo que se limpia de datos.

Postcondiciones:

1. El incidente se guarda en la base de datos, incluyendo la fecha en que fue creado y el status de incidente por defecto "abierto" (si no se cambió a "reincidente"). Cada una de las partidas de productos defectuosos se guarda con la fecha en que se ingresó la información (que es la misma que la fecha del incidente.)

CU-2.1.2.2

Registrar el seguimiento de incidente en un reporte ya creado

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador registrar el seguimiento que se le va dando a un incidente previamente registrado.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

- 1. El comprador ha ingresado al sistema con su contraseña.
- 2. Se ha generado previamente un reporte de incidente.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Incidentes" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Modificar reporte"
- 3. Aparece una pantalla donde el comprador debe ingresar la clave del reporte que desea modificar o bien puede buscar el reporte mediante el icono respectivo y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 4. El sistema despliega el reporte elegido.
- 5. El comprador, si lo desea, registra la información en el campo "Causa de incidente", y/o "Acciones a tomar".
- 6. Si el proveedor le ha indicado una fecha compromiso para solucionar el problema, el comprador la registra en el campo para ese propósito.
- 7. Si el comprador desea ingresar nuevas partidas de productos defectuosos que se han detectado desde la creación del reporte, el comprador se posiciona en la tabla para ingresar las partidas y realiza las actividades tal como se describen en el CU-2.1.2.1 del paso 6 al 11, repitiendo el ciclo hasta que todas las partidas que desee ingresar estén en la tabla.
- 8. Cuando ha terminado de ingresar la información de las partidas oprime el botón guardar.
- 9. El sistema emite un mensaje de que la información ha sido guardada y regresa a la pantalla que pide el número de reporte a modificar (paso 3).
- 10. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

- FA1. El comprador ha borrado información obligatoria que había sido registrada cuando se creo el incidente.
 - 13. Se emite un mensaje de error informando que no se ha podido grabar la información.
 - 14. El sistema regresa al reporte.
 - 15. El comprador vuelve a llenar la información obligatoria y oprime el botón "guardar."
 - 16. Si la información está completa la información se registra nuevamente
 - 17. Si la información sigue incompleta se repite este flujo alterno.
- FA2. El comprador oprime el botón "cancelar" antes de grabar la información. Se emite un mensaje advirtiendo que la información no ha sido grabada y que si continúa no será registrada en la base de datos. El comprador debe elegir si

continúa o cancela la operación. Si continúa solo la información que haya sido cambiada o ingresada en ese momento se pierde, la que estaba ya capturada no sufrirá cambios. El sistema vuelve a la pantalla que pide el número de reporte a modificar (paso 3).

Postcondiciones:

1. El incidente con las modificaciones y agregaciones se guarda en la base de datos, incluyendo la fecha en que fue modificado. Cada una de las partidas de productos defectuosos se guarda con la fecha en que se ingresó la información (que es diferente a la fecha de creación del incidente.)

CU-2.1.2.3

Cerrar un reporte de incidente

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador cambiar el status del incidente a cerrado cuando el problema que se presentó con el producto ha sido solucionado.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

- 1. El comprador ha ingresado al sistema con su contraseña.
- 2. Se ha generado previamente un reporte de incidente y este se ha llenado con toda la información necesaria.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Incidentes" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Modificar reporte"
- 3. Aparece una pantalla donde el comprador debe ingresar la clave del reporte que desea modificar o bien puede buscar el reporte mediante el icono respectivo y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 4. El sistema despliega el reporte elegido.
- 5. El comprador revisa que toda la información esté completa o completa la que haga falta.
- 6. El comprador oprime el botón "cerrar incidente".
- 7. El sistema emite un mensaje de que la información ha sido guardada y el reporte cerrado y regresa a la pantalla que pide el número de reporte a modificar (paso 3).
- 10. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

- FA1. El reporte de incidentes no ha sido totalmente completado y falta información obligatoria para cerrarlo (Ver RF-2.4.2.1).
- 4. Se emite un mensaje de error informando que no se ha podido grabar la información por qué el reporte todavía no está completo.
- 5. El sistema regresa al reporte.
- 6. El comprador vuelve a llenar la información obligatoria y oprime el botón "cerrar incidente."
 - 18. Si la información está completa la información se registra.
 - 19. Si la información sigue incompleta se repite este flujo alterno.

Postcondiciones:

1. El incidente con las modificaciones y agregaciones se guarda en la base de datos. La fecha del día en que se cerró se registra como la Fecha Real de Cierre. El reporte se bloquea para cambios y solo podrá se consultado. El status del reporte ha cambiado a "cerrado".

2.1.3 Evaluación a proveedores

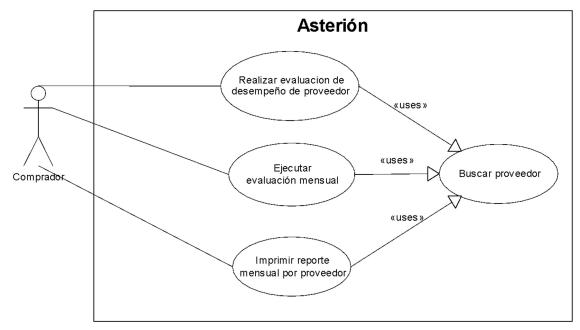


Figura 2.4

CU-2.1.3.1 Realizar evaluación de desempeño de proveedor.

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador registrar información sobre el comportamiento del proveedor que será usada para la emisión de sus evaluaciones.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

- 1. El comprador ha ingresado al sistema con su contraseña.
- 2. El proveedor ha sido previamente creado en el sistema.
- 3. Se han generado previamente órdenes de compra y entradas al proveedor.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Evaluaciones" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Nueva evaluación de desempeño"
- 3. La pantalla para la evaluación de proveedores se despliega. El comprador ingresa el código del proveedor o bien busca el proveedor mediante el icono para buscar y cuando lo encuentra lo selecciona.
- 4. El sistema despliega el código y nombre del proveedor. Seguido por una serie de preguntas con cuatro opciones de respuesta en forma de checkbox. El comprador contesta la serie de preguntas.
- 5. El proveedor oprime el botón "guardar".
- 6. El sistema regresa a la pantalla para evaluación de proveedores (Paso 3). Si el comprador lo desea puede registrar otra evaluación.
- 7. El comprador oprime el botón salir y regresa a la pantalla de inicio.

Excepciones:

FA1 El comprador no marca un checkbox en todas las preguntas.

- Se emite un mensaje de error informando que no se ha podido grabar la información y pidiendo al comprador que la complete e intente de nuevo.
- 2. El comprador llena la información faltante y oprime el botón "guardar."
- 3. Si la información está completa la información se registra y se continúa con el flujo normal en el paso 6.
- 4. Si la información sigue incompleta se repite este flujo alterno.

FA2. El comprador ingresa un proveedor que no ha realizado entregas desde la última fecha de evaluación.

- 1. El sistema emite un mensaje de error indicando que el proveedor no se puede evaluar puesto que no ha tenido actividad.
- 2. El sistema vuelve al paso 3 del flujo normal.

FA3. El comprador ingresa un proveedor que ya ha sido evaluado en el mes.

- 1. Después de ejecutar el paso 3, el sistema emite un mensaje indicando ya existe una evaluación para el mes, y que si se procede esta será sustituida por la información que se ingrese.
- 2. El usuario elige continuar o cancelar. Si continúa, pasa al paso 4 del flujo normal, si cancela vuelve a la pantalla del paso 3.

Postcondiciones:

1. La evaluación se guarda en la base de datos, incluyendo la fecha en que fue creada.

CU-2.1.3.2

Ejecutar evaluación mensual

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador imprimir el reporte de evaluación mensual de los proveedores.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

- 1. El comprador ha ingresado al sistema con su contraseña.
- 2. El proveedor ha sido previamente creado en el sistema.
- 3. Se han generado previamente órdenes de compra y entradas al proveedor.
- 4. No se ha hecho el cierre de evaluaciones del mes anterior.

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Evaluaciones" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Cierre de evaluaciones del mes"
- 3. Se despliega un mensaje informando que las calificaciones de los proveedores quedarán fijas hasta el siguiente mes, aunque posteriormente se realicen cambios. El comprador oprime el botón "aceptar" (La otra opción es el botón "cancelar").
- 4. El sistema llena la tabla de "Evaluación mensual" en la base de datos.
- 5. El sistema emite un mensaje de que el proceso se ha realizado y cuando el comprador oprime el botón "aceptar" vuelve a la pantalla de inicio.

FA1 El comprador elige "cancelar" en el paso 3. El sistema vuelve a la pantalla de inicio sin grabar nada en la base de datos.

Postcondiciones:

1. Las calificaciones de todos los proveedores con entregas se guardan en la base de datos.

CU-2.1.3.3

Imprimir evaluación mensual por proveedor

Descripción:

Este caso de uso permite al actor comprador crear y mantener un registro de las calificaciones de los proveedores que pueda consultarse sin que sufra cambios en un periodo de tiempo y así realizar comparaciones bajo los mismos parámetros.

Actores:

Comprador

Precondiciones:

- 1. El comprador ha ingresado al sistema con su contraseña.
- 2. Se ha ejecutado la evaluación mensual (CU-2.1.3.2)

Flujo normal:

- 1. El comprador selecciona la opción "Evaluaciones" del menú principal.
- 2. El sistema despliega una lista de opciones y el comprador elige "Imprimir evaluación"
- 3. Se despliega una ventana solicitando la clave del proveedor. La pantalla para la evaluación de proveedores se despliega. El comprador ingresa el código del proveedor o bien busca el proveedor mediante el icono para buscar y cuando lo encuentra lo selecciona
- 4. El reporte se imprime.
- 5. El sistema emite un mensaje de que el proceso se ha realizado y cuando el comprador oprime el botón "aceptar" vuelve a la pantalla de inicio.

Excepciones:

NA

Postcondiciones:

NA