1. Circuito de la Orden de Trabajo

Caso de uso: 47. Atender solicitud de servicio

Tipo: Primario Esencial

Actores: Tecnico, Cliente

Descripcion: Un Cliente se comunica con la empresa para solicitar un servicio de repa-racion. El Tecnico crea una Orden de Trabajo para atender la solicitud. Precondiciones: -

Postcondiciones: Orden de Trabajo creada.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Curso normal de los eventos |
|  |  |
| Accion de los actores | Respuesta del sistema |

1. Este CU comienza cuando un Cliente se contacta con la empresa para requerir un ser-vicio.
2. El Tecnico le solicita el nombre al Cliente y este se lo da. El tecnico le solicita al Sistema buscar al Cliente ingresando el nombre.
3. El tecnico le solicita al Sistema buscar al Cliente ingresando su nombre.

4. Busca el Cliente.

5. Veri ca que el Cliente no sea moroso.

6. Muestra los datos personales del Cliente.

1. El Tecnico le solicita al Sistema crear una Orden de Trabajo a nombre del Cliente y se designa a s mismo como encargado de la Or-den de Trabajo.

8. Crea la Orden de Trabajo.

1. El tecnico ingresa el numero de serie del equipo y le solicita al sistema que lo incorpo-re a la Orden de Trabajo.

10. Busca el equipo.

11. Incorpora el equipo a la Orden de Tra-

bajo.

1. El Tecnico le solicita al Cliente una des-cripcion de problema del equipo. El Cliente se la da. El tecnico ingresa en el sistema la descripcion y le solicita al Sistema que la in-corpore a la Orden de Trabajo

1

1. El tecnico ingresa en el sistema la des-cripcion y le solicita al Sistema que la incor-pore a la Orden de Trabajo

14. Incorpora la descripcion del problema a

la Orden de Trabajo

1. El tecnico ingresa un tipo de servicio y le indica al sistema que la Orden de Trabajo se realizar bajo ese tipo de servicio.

16. Busca el tipo de servicio.

17. Incorpora el tipo de servicio a la Orden

de Trabajo.

1. El tecnico le solicita al Sistema calcu-lar el monto de RDyP para el rubro al cual pertenece el equipo.

19. Busca el precio de RDyP.

20. Muestra el importe.

1. El Tecnico le comunica al Cliente el mon-to a pagar por la RDyP.
2. El Cliente abona en efectivo el importe de RDyP.
3. El Tecnico le solicita al sistema regis-trar el pago del RDyP ingresando el monto entregado por el Cliente

24. Registra el pago del importe.

25. Calcula y muestra el vuelto.

1. El Tecnico deposita el efectivo recibido, extrae la diferencia y se la entrega al Cliente (de ser necesario)
2. El Tecnico le solicita al Sistema impri-mir la factura por el importe abonado y el comprobante de la Orden de Trabajo

28. Imprime la factura y el comprobante de

la Orden de Trabajo.

1. El Tecnico le entrega al Cliente la factu-ra junto con el comprobante de la Orden de Trabajo.
2. Fin CU.

Cursos alternos

1. El Sistema informa que el Cliente no existe. Fin CU.

2

1. El Sistema informa que el Cliente es moroso. El Tecnico consulta con el Gerente si prestarle o no servicio al Cliente. Si se decide que s , ir a paso 6. Si no, n CU.
2. El Tecnico ve que es la primera vez que ingresa el equipo al taller. El tecnico ingre-sa en el sistema el rubro del equipo, marca y modelo. El sistema lo registra y genera

automaticamente un numero de serie para el equipo. Ir a paso 10.

1. El Sistema informa que el Tipo de servicio ingresado no existe. Fin CU.
2. El Sistema informa que no existe un precio de RDyP para el rubro al cual pertenece el equipo. El Tecnico consulta un valor de RDyP con el Jefe de Taller para ese rubro. El Jefe de Taller se lo comunica al tecnico. El Tecnico lo detalla en la Orden de Trabajo y se lo comunica al Cliente. Ir a paso 16.
3. El Cliente decide no abonar el importe de RDyP. Fin CU.

Caso de uso: 48. Comenzar revision

Tipo: Primario Esencial

Actores: Tecnico

Descripcion: El tecnico encargado de una Orden de Trabajo da comienzo a la RDyP de la misma. El sistema registra el comienzo de la revision Precondiciones: La Orden de Trabajo existe y no tiene presupuestos sin con r-mar. El Tecnico es el Tecnico encargado de la Orden de Trabajo Postcondiciones: RDyP de una Orden de Trabajo comenzada

Caso de uso: 49. Finalizar Revision

Tipo: Primario Esencial

Actores: Tecnico

Descripcion: El tecnico le solicita al Sistema crear un presupuesto para una Orden de Trabajo. El Tecnico indica las tareas necesarias para completar el trabajo y los repuestos que hagan falta. El Sistema genera el presupuesto correspondiente.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Orden de Trabajo revisada y prespuesto creado.

Curso normal de los eventos

|  |  |
| --- | --- |
| Accion de los actores | Respuesta del sistema |

1. Este CU comienza cuando el Tecnico desea dar por nalizada la revision de una Orden de Trabajo.

3

1. El Tecnico ingresa el numero de Orden de Trabajo y le solicita al Sistema que cree un presupuesto para dicha Orden de Trabajo.

3. Busca la Orden de Trabajo

4. Crea el presupuesto y lo vincula con la

Orden de Trabajo.

1. El Tecnico ingresa una Tarea al Sistema y le solicita que la vincule con un detalle de Presupuesto.

6. Busca la Tarea ingresada en el Rubro de

la Orden de Trabajo.

7. Busca la Tarifa de la Tarea en el Tipo de

Servicio de la Orden de Trabajo.

8. Crea el detalle del Presupuesto y le incluye

la Tarifa.

9. El Tecnico ingresa un codigo de repuesto y

su cantidad y le solicita al Sistema agregarlo

al detalle de Presupuesto.

10. Busca el Repuesto.

11. Agrega el Respuesto al detalle del presu-

puesto.

1. Repetir pasos 5 al 11 hasta que no desee ingresar mas Tareas al Presupuesto

13. Imprime el Presupuesto.

1. Fin CU.

Cursos alternos

4a. El Sistema informa que la Orden de Trabajo no existe. Fin CU.

4b. El Sistema informa que el Tecnico no es el Tecnico encargado de la Orden de Trabajo.

Fin CU.

4c. El Sistema informa que la Orden de Trabajo ingresada esta cerrada y no se le pueden generar nuevos presupuestos. Fin CU.

1. El Tecnico no desea crear un presupuesto para la Orden de Trabajo. El Sistema marca la Orden de Trabajo como No se repara. Fin CU.
2. El Sistema informa que la Tarea no existe. Ir al paso 12.
3. El Sistema informa que no existe una Tarifa para el Tipo de Servicio de la Orden de Trabajo y la tarea ingresada. Ir al paso 12.
4. El Tecnico no agrega Repuestos al detalle del presupuesto. Ir al paso 12.
5. El Sistema informa que el Repuesto no existe. Ir al paso 12.

4

Caso de uso: 53. Comenzar Tarea

Tipo: Primario Esencial

Actores: Tecnico

Descripcion: El Tecnico asignado a una Tarea decide comenzarla, marca su comienzo en el sistema.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Tarea comenzada

|  |  |
| --- | --- |
|  | Curso normal de los eventos |
|  |  |
| Accion de los actores | Respuesta del sistema |

1. Este CU comienza cuando un Tecnico de-cide comenzar a trabajar en una Tarea
2. El Tecnico le solicita al sistema buscar la Orden de Trabajo ingresando su numero.

3. Busca la Orden de Trabajo

4. Muestra los datos de la Orden de Trabajo

1. El Tecnico le solicita al sistema buscar la Tarea que desea comenzar, ingresando el

numero de Tarea

6. Busca la Tarea

7. Muestra los datos de la Tarea

1. El Tecnico le solicita al sistema registrar el comienzo de la Tarea.

9. Marca la Tarea como comenzada, regis-

trando la fecha y hora actual.

10. Muestra los datos de la Tarea comenza-

da.

1. Fin CU.

Cursos alternos

4a. El sistema informa que la Orden de Trabajo no existe. Fin CU.

4b. El sistema informa que la Orden de Trabajo no posee Tareas pendientes de realizacion.

Fin CU.

7a. El sistema informa que la Tarea no existe. Fin CU.

7b. El sistema informa que el Tecnico no es el asignado para la Tarea. Fin CU.

7c. El sistema informa que el Tecnico no esta capacitado para llevar a cabo la Tarea. Fin CU.

7d. El sistema informa que no se cuenta con el stock necesario de productos a utilizar en la Tarea. Fin CU.

5

1. El Sistema informa que la Tarea ya ha sido comenzada. Fin CU

Caso de uso: 54. Finalizar Tarea

Tipo: Primario Esencial

Actores: Tecnico

Descripcion: El Tecnico asignado a una Tarea decide nalizarla, agrega una observacion y luego el sistema la marca como nalizada.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Tarea nalizada

|  |  |
| --- | --- |
|  | Curso normal de los eventos |
|  |  |
| Accion de los actores | Respuesta del sistema |

1. Este CU comienza cuando un Tecnico de-cide nalizar una Tarea
2. El Tecnico le solicita al sistema buscar la Orden de Trabajo ingresando su numero.

3. Busca la Orden de Trabajo

4. Muestra los datos de la Orden de Trabajo

1. El Tecnico le solicita al sistema buscar la Tarea que desea nalizar, ingresando el

numero de Tarea

6. Busca la Tarea

7. Muestra los datos de la Tarea

1. El Tecnico le solicita al Sistema buscar un repuesto asociado a la Tarea para marcarlo como usado, ingresando su codigo y cantidad

9. Busca el repuesto.

10. Disminuye el stock del repuesto segun la

cantidad ingresada e incrementa el stock del

producto (cancela el remanente reservado) en

caso de ser necesario.

11. Muestra los datos de la Tarea

1. Repetir pasos 8 al 11 mientras el Tecnico desee registrar mas repuestos utilizados en la Tarea

6

1. El Tecnico le solicita al sistema marcar la Tarea como nalizada, agregando ademas una observacion sobre el desarrollo de dicha tarea.

14. Marca la tarea como nalizada, regis-

trando su fecha y hora de nalizacion, y agre-

gando la observacion realizada.

15. Muestra las tareas pendientes de la Or-

den de Trabajo.

1. Fin CU.

Cursos alternos

4a. El Sistema informa que le Orden de Trabajo no existe. Fin CU.

4b. El Sistema informa que la Orden de Trabajo no posee Tareas por nalizar. Fin CU.

7a. El Sistema informa que la Tarea no existe. Fin CU.

7b. El Sistema informa que el Tecnico no es el Tecnico encargado de la Tarea. Fin CU.

8a. La Tarea no incluye repuestos. Ir al paso 13

8b. El Tecnico no utilizo ninguno de los repuestos reservados. El sistema incrementa el stock de los productos (cancela las respectivas reservas). Ir al paso 13

10a. El Sistema informa que el repuesto no existe. Ir al paso 12

11a. El Sistema informa que el repuesto no esta asignado a la Tarea. Ir al paso 12

11b. El Sistema informa que el respuesto ya fue marcado como utilizado. Ir al paso 12

11c. El Sistema informa que la cantidad de repuesto ingresada excede la cantidad reser-vada. Ir al paso 12

1. La tarea cerrada fue la ultima por cerrar de la Orden de Trabajo. El Sistema marca comom cerrada la Orden de Trabajo. Fin CU.

Caso de uso: 63. Generar factura

Tipo: Primario Esencial

Actores: Operario Contable

Descripcion: El Operario Contable le solicita al sistema generar la factura correspon-diente para una Orden de Trabajo. El sistema crea la factura.

Precondiciones: -

Postcondiciones: Factura creada

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Curso normal de los eventos | |
|  |  |  |
| Accion de los actores |  | Respuesta del sistema |
|  |  |  |

7

1. Este CU comienza cuando el Operario Contable desea facturar una Orden de Tra-bajo
2. El Operario Contable ingresa el numero

de Orden de Trabajo y le solicita al sistema

que la facture

3. Busca la Orden de Trabajo

4. Crea una nueva factura y la vincula con

la Orden de Trabajo

5. Toma un detalle de la Orden de Trabajo y

busca su detalle del presupuesto correspon-

diente.

6. Toma la tarifa de la tarea correspondien-

te al detalle del presupuesto y el precio del

repuesto asociado y su cantidad utilizada

7. Calcula el precio nal del detalle de la

Orden de Trabajo multiplicando el precio del

repuesto asociado por la cantidad utilizada

y lo sumandolo al precio de la tarifa de la

tarea.

8. Crea un nuevo detalle de factura y lo vin-

cula con el detalle de la Orden de Trabajo y

con la factura

9. Incorpora al detalle de factura el precio

nal del detalle de la Orden de Trabajo

10. Repetir pasos 5 al 9 hasta que no ha-

ya mas detalles de la Orden de Trabajo por

facturar.

11. Imprime la factura.

1. Fin CU.

Cursos alternos

4a. El sistema informa que la Orden de Trabajo ingresada no existe. Fin CU.

4b. El sistema informa que la Orden de Trabajo ingresada ya fue facturada. Fin CU.

4c. El sistema informa que la Orden de Trabajo ingresada todav a tiene tareas por realizar.

Fin CU.

6a. El detalle de la Orden de Trabajo fue cancelado. Ir al paso 10.

6b. El detalle de la Orden de Trabajo ya fue facturado. Ir al paso 10.

1. El detalle de la Orden de Trabajo no incluye repuestos. El precio nal del detalle es el valor de la tarifa de la tarea. Ir al paso 8.

8

Caso de uso: 64. Registrar Pago de Factura

Tipo: Primario

Actores: Operario Contable, Cliente

Descripcion: El cliente realiza el pago de una factura

Precondiciones: -

Postcondiciones: Una o mas facturas pagas

|  |  |
| --- | --- |
|  | Curso normal de los eventos |
|  |  |
| Accion de los actores | Respuesta del sistema |

1. Este CU comienza cuando el cliente se acerca al local para pagar una factura.
2. El Operario Contable le pregunta al clien-te que factura desea pagar. El cliente le con-testa cual.
3. El Operario Contable le solicita al sistema que busque la factura.

4. El sistema busca la factura.

5. El sistema muestra los datos de la factura.

1. El Operario le informa al cliente el importe indicado en el total de la factura. El cliente decide:
   1. Pagar en efectivo: ir a seccion Pago en Efectivo.
   2. Pagar con Nota de Credito: ir a seccion Pago con Nota de Credito.
   3. Pagar con Transferencia Bancaria: ir a seccion Pago con Transferencia Banca-ria.
   4. Pagar con Cheque: ir a seccion Pago con Cheque.
   5. No paga. Ir al paso 8.

7. El sistema muestra el subtotal de lo paga-

do y el total de lo adeudado.

9

Curso normal de los eventos

Respuesta del sistema

8. Repetir pasos 5 al 6 hasta que se registre

el cobro total del importe a pagar.

1. El Operario Contable solicita al sistema buscar el Cliente que gura en la factura.

10. El sistema busca el cliente.

11. El sistema muestra los datos del cliente.

1. El Operario Contable registra el pago realizado en la Cuenta Corriente del cliente de la factura.

13. El sistema calcula y almacena el saldo

actual del cliente que gura en la factura.

1. El Operario Contable le extiende al clien-te un comprobante de pago

15. Si la factura fue pagada en su totalidad,

el sistema la marca como pagada. Si no, el

sistema la marca como pagada parcialmente.

1. Fin CU.

Cursos alternos

4a. El sistema informa que la factura no existe, n CU.

4b. El sistema informa que la factura ya fue pagada, n CU.

1. El sistema le informa al Operario Contable que el cliente dispone de saldo a favor en su cuenta corriente. El Operario Contable genera una Nota de Credito a nombre del Cliente con dicho saldo. Se la entrega al Cliente. Continuar con el Curso Normal.

Seccion: Pago en efectivo

Accion de los actores

1. El cliente da un pago en efectivo
2. El Operario Contable le solicita al siste-ma el registro del cobro del importe a pagar ingresando el monto del efectivo entregado por el cliente

19. El sistema registra el pago en efectivo

20. El sistema calcula y muestra el vuelto

1. El Operario Contable deposita el efectivo recibido, extrae la diferencia y se la entrega al cliente (de ser necesario)
2. Fin Seccion.

Cursos alternos

10

1. El cliente no tiene su ciente efectivo como para pagar el importe. Ir a paso 5 del curso principal de CU.

Seccion: Pago con Nota de Credito

|  |  |
| --- | --- |
|  | Curso normal de los eventos |
|  |  |
| Accion de los actores | Respuesta del sistema |

1. El cliente le entrega al Operario Contable la Nota de Credito con la que desea abonar.
2. El Operario Contable contable busca en el sistema la Nota de Credito, ingresando su numero.

25. El sistema busca la Nota de Credito.

26. El sistema muestra los datos de la Nota

de Credito.

1. El Operario Contable registra en el siste-ma el uso de la Nota de Credito como cobro del importe a pagar.

28. El Sistema registra el pago con el monto

de la Nota de Credito.

29. El sistema marca la nota de credito como

ya usada.

1. Fin Seccion.

Cursos alternos

4a. La Nota de Credito no existe. El Operario se lo informa al cliente y le da la posibilidad de elegir otra forma de pago, el cliente decide:

Si desea usar otra Nota de Credito, ir a paso 1.

Si desea utilizar otra forma de pago, ir a paso 5 del curso principal de CU.

4b. La Nota de Credito ya fue usada. El Operario se lo informa al cliente y le da la posibilidad de elegir otra forma de pago, el cliente decide:

Si desea usar otra Nota de Credito, ir a paso 1.

Si desea utilizar otra forma de pago, ir a paso 5 del curso principal de CU.

Seccion: Pago con Cheque

11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Curso normal de los eventos | |
|  | |  |
| Accion de los actores | | Respuesta del sistema |
|  |  |  |
| 31. | El Cliente le entrega al Operario Conta- |  |
| ble el cheque con el que desea abonar | |  |
|  |  |  |
| 32. | El Operario Contable solicita al sistema |  |
| el registro del cobro del importe a pagar con | |  |
| el monto que gura en el cheque | |  |
|  |  |  |
|  |  | 33. El sistema registra el pago con monto del |
|  |  | cheque. |
|  |  |  |
| 34. | Fin Seccion. |  |
|  |  |  |
|  | Cursos alternos | |
|  |  |  |

Seccion: Pago con Transferencia Bancaria

|  |  |
| --- | --- |
| Curso normal de los eventos | |
|  |  |
| Accion de los actores | Respuesta del sistema |
|  |  |
| 35. El cliente le entrega el comprobante de la |  |
| Transferencia Bancaria al Operario Contable |  |
|  |  |
| 36. El Operario contable busca en el registro |  |
| de la organizacion la transferencia |  |
|  |  |
| 37. El Operario Contable con rma la acre- |  |
| ditacion de la transferencia |  |
|  |  |
| 38. El Operario Contable solicita al sistema |  |
| que registre el cobro del importe a pagar con |  |
| el monto que gura en la Transferencia |  |
|  |  |
|  | 39. El sistema registra el pago con monto de |
|  | la transferencia |
|  |  |
| 40. Fin Seccion |  |
|  |  |
| Cursos alternos | |

3. La transferencia no se ha acreditado. El Operario Contable le infoma la situacion al

Cliente y le da la posibilidad de elegir otra forma de pago. El cliente decide:

(a) Indicar otra transferencia. Ir a paso 1.

(b) Elegir otra forma de pago. Ir al paso 5 del Curso Normal de CU.

Caso de uso: 66. Retirar Equipo

12

Tipo: Primario Esencial

Actores: Tecnico

Descripcion: Un cliente desea retirar su equipo del taller. El empleado le devuelve su equpo y le solicita al sistema registrar la salida del mismo.

Precondiciones: Cliente existe. Equipo se encuentra en el taller. OT que tenga el equipo cerrada (y pagada si el cliente es particular)

Postcondiciones: Equipo retirado

13