



## Especificación de Requisitos

Proyecto de Pruebas: Maquina vendedora de billetes de tren

Imprimido por TestLink el 17/04/2024

2012 © TestLink Community

---

## Tabla de Contenidos

### 1. RF : Requisitos Funcionales

#### 1.1. ST 1 : Subsistema de taquillero

RF 2.1 : Reponer papel de billetes

RF 2.2 : Recaudacion

#### 1.2. RF 2 : Opciones del pasajero

RF 1.2 : Horario

RF 2.1 : Seleccionar destino

RF 2.2 : Seleccionar metodo de pago

RF 1.4 : Imprimir billete

RF 1 HU 1.1 : Sacar billete

RF 2.3 : Seleccionar idioma

RF 2.4 : Seleccion de tarifas disponibles

RF 2.5 : Flujo

#### 1.2.1. RF 2 HU : Historias de usuario

RF 2.2.1 : Tipos de pago

RF 2.2.2 : Idiomas disponibles

RF 2.2.3 : Cantidad de billetes

RF 2.2.4 : Promociones y tarifas

RF 2.6 : Reserva de asientos

RF 2.7 : Sacar Billete

#### 1.3. SMP 1 : Subsistema de metodos de pago

RF 3.1 : Metalico

RF 3.2 : Targeta

RF 3.3 : Wireless

RF 3.4 : QR

#### 1.4. RF 3 : Funciones de la maquina

RF 3.2 : Impresion del billete

RF 3.1 : Cobro del metodo de pago

#### 1.4.1. RF 3 TB : Tipos de billete

##### 1.4.1.1. RF 3.1 TP A MD : Tipos de Billete Avant y Media Distancia

RF 3.1.1 : Billete Sencillo

RF 3.1.2 : Billete Ida y Vuelta

RF 3.1.3 : Billete con Enlace

##### 1.4.1.1.1. RF 3.1 HU : Historias de usuario

RF 3.1.2.1 : Billetes Combinables

RF 3.1.2.2 : Cantidad de Asientos Reservables

##### 1.4.1.2. RF 3.2 TB AVE LG : Tipos de Billete AVE y Larga Distancia

RF 3.2.1 : Billete Basico

RF 3.2.2 : Billete Elige Estandar

RF 3.2.3 : Billete Elige Confort

RF 3.2.4 : Billete Premium

RF 3.6 : Billete Sencillo Cercanias

RF 3.3 : Cobro Aceptado

RF 3.4 : Asientos Disponibles

RF 3.5 : Cobro No Aceptado

### 2. RNF : Requisitos No Funcionales

#### 2.1. SP 2 : Subsistema del punto de venta

RNF 1.1 : Accesibilidad

RNF 1.2 : Gestion de informacion

RNF 1.3 : Conexion de red

RNF 1.4 : Acceso fisico

RNF 1.5 : Tiempo de respuesta

#### 2.1.1. RNF 1 HU : historias de usuario

RNF 1 HU 1 : Visibilidad

RNF 1 HU 2 : Seguridad

RNF 1 : Mantenimiento

## **2.2. ST 2 : Subsistema de taquillero**

RNF 2.1 : Seguridad

RNF 2.2 : Mantenimiento

### **2.2.1. RNF 2 HU : Historias de usuario**

hdu-003 : Taquillero

RNF 2 : Conexion al centro de pagos

## **2.3. SM 2 : Subsistemas de mantenimiento**

RNF 3.1 : Instalacion

RNF 3.2 : Reparar

## **2.4. SR 2 : Subsistema de la red de la empresa**

### **2.4.1. RNF 4 HU : Historias de usuario**

hdu-004 : Renfe

RNF 4 HU 1 : Recepción de Informacion

reqf-004 : Renfe

reqnf-004 : Renfe

## **2.5. SMP 2 : Subsistema de metodos de pago**

RNF 5.1 : Descuentos y ayudas

### **2.5.1. RNF 5 HU : Historias de usuario**

RNF 5 HU 1 : Seguridad

RNF 3 : Idiomas Disponibles

RNF 4 : Revision y reposicion billetes disponibles

RNF 5 : Fuente de energia autosuficiente

RNF 6 : Descuentos Mas Renfe Joven

RNF 7 : Autenticacion del Cobro

RNF 8 : Conexion a la central de renfe

RNF 9 : Conexion a la red

RNF 10 : Teclado fisico

RNF 11 : Interfaz Simple

RNF 12 : Mensaje Error sin Papel

RNF 13 : Cancelacion del Pago del Billete

RNF : Tiempo de Impresion Billete

<b>1. Espec. de Requisitos: RF : Requisitos Funcionales</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
Requisitos funcionales de la maquina de vending de renfe	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b>1.1. Espec. de Requisitos: ST 1 : Subsistema de taquillero</b>	
revisión	1
Autor	admin
Tipo	Sección
Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)	N/A (2/0)
Prioridad	
Riesgo	
Archivos Adjuntos	<ul style="list-style-type: none"><li>Taquillero casdo de uso : Taquilleroocascodeuso.png</li></ul>

<b>Requisito: RF 2.1 : Reponer papel de billetes</b>	
Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Funcionalidad
Cobertura	0% (0/1)
El taquillero deberá reponer el papel de impresión de los billetes de la máquina.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 2.2 : Recaudacion</b>	
Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Funcionalidad
Cobertura	0% (0/1)
El taquillero debe reponer el dinero en metálico y recoger las ganancias.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

1.2. Espec. de Requisitos: RF 2 : Opciones del pasajero

revisión	4
Autor	admin
Tipo	Sección
Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)	N/A (0/0)
Funciones de la maquina de vending para el pasajero	
Prioridad	NV
Riesgo	NV

Requisito: RF 1.2 : Horario

Versión :	1
revisión:	2
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
El pasajero ha de ser capaz de consultar y elegir las fechas y horarios para una ruta determinada.	
Relaciones	depende de: RF 2.1 : Seleccionar destino Estado: Borrador
Prioridad	NV
Riesgo	NV
Criterios de aceptacion	Se debe poder ver y elegir todas las fechas y horarios de un trayecto.
Ejecucion	

Requisito: RF 2.1 : Seleccionar destino

Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)

La interfaz le mostrará diferentes destinos a elegir.



Relaciones	bloquea a: RF 1.2 : Horario Estado: Borrador
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

Requisito: RF 2.2 : Seleccionar metodo de pago

Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
El usuario debe seleccionar <b>como</b> va a pagar para poder recibir el billete.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

Requisito: RF 1.4 : Imprimir billete

Versión :	1
-----------	---

revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
El pasajero debe ser capaz de imprimir el billete ya rellenado.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 1 HU 1.1 : Sacar billete</b>	
Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
Como pasajero quiero poder comprobar el billete antes de sacarlo.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 2.3 : Seleccionar idioma</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
El usuario debe seleccionar el idioma en el que quiere que aparezca en pantalla antes de comprar el billete.	
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Choose your language</div><div><div>Español</div><div>English</div><div>French</div></div></div>	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 2.4 : Seleccion de tarifas disponibles</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
El usuario puede seleccionar el tipo de tarifa según su edad o si tiene promocion.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 2.5 : Flujo</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
1. Seleccionar idioma 2. Seleccionar destino	

1. Seleccionar hora 2. Seleccionar asiento 3. Seleccionar tarifa 4. Seleccionar metodo de pago	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	



<b>1.2.1. Espec. de Requisitos: RF 2 HU : Historias de usuario</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (4/0)
Coleccion de historias de usuario sobre la interfaz	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

**Requisito: RF 2.2.1 : Tipos de pago**

<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

Como pasajero, me gustaria poder tener la opcion de elegir entre pago en efectivo, con tarjeta, bizum o movil.

<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RF 2.2.2 : Idiomas disponibles**

<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

Como pasajero, me gustaría poder seleccionar mi idioma nativo, ya sea inglés, francés, español...

<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RF 2.2.3 : Cantidad de billetes**

<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

Como cliente, me gustaria poder pedir mas de un solo billete a la vez, por si estoy con mas de una persona, y asi ahorramos tiempo esperando a que cada uno compre el suyo.

<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RF 2.2.4 : Promociones y tarifas**

<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

Como pasajero, quiero que la forma de rellenar los datos personales para poder utilizar las promociones, o las tarifas, sea lo mas rapido y simple posible. No quiero pasar mas de 3 minutos rellenando un formulario, y llegar a generar cola debido a ello.

<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RF 2.6 : Reserva de asientos**

<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

Si el pasajero comprara un billete de md, lg o ave, podra elegir **que** asiento reservar.

<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RF 2.7 : Sacar Billeto</b>	
<u>Version :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Despues de imprimir el billete, se tendra que sacar.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**1.3. Espec. de Requisitos: SMP 1 : Subsistema de metodos de pago**

<u>revisión</u>	2
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (4/0)
<u>Prioridad</u>	Alta
<u>Riesgo</u>	A

**Requisito: RF 3.1 : Metalico**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

El sistema ha de ser capaz de verificar, aceptar y devolver el cambio de los pagos en metálico.

<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV
<u>Criterios de aceptacion</u>	El punto de venta puede contar el dinero en metálico introducido de forma correcta. El punto de venta acepta el trámite cuando recibe dinero suficiente. El punto de venta devuelve la diferencia monetaria, solo en caso de que sobre.
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RF 3.2 : Targeta**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

El sistema debe poder recibir pagos en tarjeta de crédito.

El sistema debe tener integrado un TPV(terminal punto de venta) que sea capaz de leer una tarjeta y tenga conexión con la entidad bancaria.

<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV
<u>Criterios de aceptacion</u>	El TPV provisto es capaz de recibir pagos, tiene conexión con la entidad bancaria y confirma el pago correctamente.
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RF 3.3 : Wireless**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	2
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

El TPV debe poder aceptar el pago por tarjeta wireless y las aplicaciones de movil de pago wireless.

<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV
<u>Criterios de aceptacion</u>	El TPV provisto es capaz de recibir pagos, tiene conexión con la entidad bancaria y confirma el pago correctamente.
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RF 3.4 : QR**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	2
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

El TPV debe poder recibir pagos por códigos QR generado por algunas aplicaciones de pago.

<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV
<u>Criterios de aceptacion</u>	El TPV provisto es capaz de leer y recibir pagos por aplicaciones QR, tiene conexión con la entidad bancaria y confirma el pago correctamente.
<u>Ejecucion</u>	

<b>1.4. Espec. de Requisitos: RF 3 : Funciones de la maquina</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobrecribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b>Requisito: RF 3.2 : Impresion del billete</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La maquina imprime el billete	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RF 3.1 : Cobro del metodo de pago</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La maquina cobra el pago	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>1.4.1. Espec. de Requisitos: RF 3 TB : Tipos de billete</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
Los distintos tipos de billete que puede imprimir la maquina.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b>1.4.1.1. Espec. de Requisitos: RF 3.1 TP A MD : Tipos de Billeto Avant y Media Distancia</b>	
revisión	1
Autor	admin
Tipo	Sección
Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)	N/A (0/0)
Todos los tipos de billete de Avant y Media Distancia (MD). Descuentos excluidos.	
Prioridad	
Riesgo	

<b>Requisito: RF 3.1.1 : Billeto Sencillo</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
Billete sencillo. Un viaje para un <b>único trayecto y fecha.</b>	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 3.1.2 : Billeto Ida y Vuelta</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
Billete de ida y vuelta. Ahorras un 20% del total en lugar de comprar dos billetes por separado.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 3.1.3 : Billeto con Enlace</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
Billete para realizar dos trayectos en dos trenes distintos.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

1.4.1.1.1. Espec. de Requisitos: RF 3.1 HU : Historias de usuario	
revisión	1
Autor	admin
Tipo	Sección
Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)	N/A (2/0)
Opiniones y deseos de los usuarios para los billetes avant y md	
Prioridad	
Riesgo	

<b>Requisito: RF 3.1.2.1 : Billetes Combinables</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
Como pasajero, quiero poder comprar dos billetes distintos, para llegar a un solo destino que no podría llegar con un solo tren en un solo viaje de ida. Y que el precio sea rebajado debido a ello.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RF 3.1.2.2 : Cantidad de Asientos Reservables</b>	
Versión :	2
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
Como pasajero, quiero poder reservar mas de un asiento, siempre y cuando este comprando mas de un billete a la vez.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>1.4.1.2. Espec. de Requisitos:</b> RF 3.2 TB AVE LG : Tipos de Billete AVE y Larga Distancia	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobrecribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (4/0)
Tipos de billete para AVE.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b>Requisito: RF 3.2.1 : Billete Basico</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Billete basico de AVE	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RF 3.2.2 : Billete Elige Estandar</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Billete Elige estandar de ave.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RF 3.2.3 : Billete Elige Confort</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Billete Elige Confort. Asiento mas comodo que el Elige. Primer cambio de hora gratuito.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RF 3.2.4 : Billete Premium</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Billete Premium. Asiento Confort. Cambios de hora gratuitos.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RF 3.6 : Billete Sencillo Cercanias</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Billete sencillo de Cercanias. Ni mas ni menos. Un solo uso.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RF 3.3 : Cobro Aceptado</b>	
---	--



<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La maquina acepta el cobro. Puede proceder a imprimir el billete.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	
<b><u>Requisito:</u> RF 3.4 : Asientos Disponibles</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La maquina mostrara todos los asientos disponibles.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	
<b><u>Requisito:</u> RF 3.5 : Cobro No Aceptado</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La maquina no acepta el cobro. Ya sea por fallos internos o falta de credito por parte del pasajero.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>2. Espec. de Requisitos: RNF : Requisitos No Funcionales</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
Cosas a tener en cuenta o excluir.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

**2.1. Espec. de Requisitos: SP 2 : Subsistema del punto de venta**

<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
Listado de requisitos no funcionales del punto de venta.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

**Requisito: RNF 1.1 : Accesibilidad**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	2
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Interfaz de Usuario
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La interfaz debe ser intuitiva y fácil de navegar.	
<u>Prioridad</u>	Alta
<u>Riesgo</u>	A
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RNF 1.2 : Gestion de informacion**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Funcionalidad
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Se debe guardar la información del usuario para su gestion.	
Nombre, DNI/NIE, Trayecto, hora, numero de asiento (si lo hubiese).	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RNF 1.3 : Conexion de red**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La maquinaria debe estar conectada a la red para comunicarse con la red de la empresa y con los medios de pago.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RNF 1.4 : Acceso fisico**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Funcionalidad
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La máquina deberá tener cierta seguridad contra el acceso físico al interior de esta.	
Solo el personal autorizado debería poder acceder.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RNF 1.5 : Tiempo de respuesta**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La interfaz debe mostrar resultados en un tiempo de respuesta adecuado.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	

Ejecucion	
-----------	--

**2.1.1. Espec. de Requisitos: RNF 1 HU : historias de usuario**

<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (2/0)
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

**Requisito: RNF 1 HU 1 : Visibilidad**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Como usuario quiero que la botonera tenga el tamaño suficiente.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RNF 1 HU 2 : Seguridad**

<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Como pasajero me preocupa como son tratados mis datos personales.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

**Requisito: RNF 1 : Mantenimiento**

<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La máquina debe de ser puesta en mantenimiento por un tecnico especializado de forma semanal para comprobar si su funcionamiento es el indicado (pantalla funcional, impresion de billetes correcta, reponer los billetes, banda magnetica para pagos con tarjeta funcional...)	
<u>Prioridad</u>	Media
<u>Riesgo</u>	C
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>2.2. Espec. de Requisitos: ST 2 : Subsistema de taquillero</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b><u>Requisito: RNF 2.1 : Seguridad</u></b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
<p>El taquillero debera mantener el nivel de seguridad adecuado al recoger la recaudación de la maquina y reponer el papel de los billetes.</p> <p>Solo el personal autorizado deberia tener acceso a la maquina y a la recaudación.</p>	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b><u>Requisito: RNF 2.2 : Mantenimiento</u></b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
<p>En caso de avería o error, el taquillero deberá avisar al servicio de mantenimiento del punto de venta.</p>	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>2.2.1. Espec. de Requisitos: RNF 2 HU : Historias de usuario</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (1/0)
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b>Requisito: hdu-003 : Taquillero</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
<p>1. <b>Recaudación:</b> Como empleado responsable de la máquina de billetes, quiero poder recoger la recaudación de la máquina de manera segura y eficiente para asegurar que los ingresos sean correctamente depositados y registrados.</p> <p>2. <b>Reposición de Billetes:</b> Como empleado responsable de la máquina de billetes, necesito reponer el stock de billetes en la máquina regularmente para asegurar que los usuarios puedan comprarlos sin inconvenientes y mantener el servicio funcionando adecuadamente.</p>	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 2 : Conexion al centro de pagos</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
<p>La maquina está conectada a una central de pagos para los pagos con tarjeta, online, bizum.... para asi verificar y procesar los pagos</p>	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>2.3. Espec. de Requisitos: SM 2 : Subsistemas de mantenimiento</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (2/0)
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b><u>Requisito:</u> RNF 3.1 : Instalacion</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
El equipo de mantenimiento debe instalar nuevos puntos de venta cuando se les necesite.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b><u>Requisito:</u> RNF 3.2 : Reparar</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
El equipo de mantenimiento debe reparar y mantener el punto de venta en caso de que sea necesario.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	



<b>2.4. Espec. de Requisitos: SR 2 : Subsistema de la red de la empresa</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<b>2.4.1. Espec. de Requisitos: RNF 4 HU : Historias de usuario</b>	
revisión	1
Autor	admin
Tipo	Sección
Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)	N/A (2/0)
Prioridad	
Riesgo	

<b>Requisito: hdu-004 : Renfe</b>	
Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
<b>1. Recepción de Información:</b> Como sistema de gestión de RENFE, quiero recibir información detallada sobre la venta de billetes, incidencias y patrones de uso de las máquinas de billetes, para poder analizar datos que ayuden a mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: RNF 4 HU 1 : Recepción de Informacion</b>	
Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Caso de Uso
Cobertura	0% (0/1)
Como sistema de gestión de RENFE, quiero recibir información detallada sobre la venta de billetes, incidencias y patrones de uso de las máquinas de billetes, para poder analizar datos que ayuden a mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: reqf-004 : Renfe</b>	
Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	Funcionalidad
Cobertura	0% (0/1)
<b>Recibe Información</b> <ul style="list-style-type: none"><li>El sistema debe ser capaz de recibir información relevante sobre la operación de las máquinas de billetes, incluyendo datos de ventas, errores de sistema y niveles de inventario.</li><li>El sistema debe procesar y almacenar esta información para su análisis y uso en la mejora continua de la experiencia del usuario y la eficiencia operativa.</li></ul>	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>Requisito: reqnf-004 : Renfe</b>	
Versión :	1
revisión:	1
Autor:	admin
Estado	Borrador
Tipo	No Funcional
Cobertura	0% (0/1)
<b>1. Integridad de los Datos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>La información recibida debe ser precisa y completa, asegurando que los datos no sean corruptos o incompletos al ser transmitidos al sistema.</li></ul> <b>2. Seguridad</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Debe garantizarse la seguridad en la transferencia de información para prevenir el acceso no autorizado, modificaciones o pérdida de datos.</li></ul> <b>3. Confiabilidad</b> <ul style="list-style-type: none"><li>El sistema debe ser capaz de recibir datos de forma confiable y consistente, con mecanismos para manejar y recuperarse de posibles fallos.</li></ul> <b>4. Rendimiento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>La recepción de información debe ser procesada en tiempo real o con el menor retraso posible para asegurar una respuesta oportuna a los datos entrantes.</li></ul> <b>5. Escalabilidad</b> <ul style="list-style-type: none"><li>El sistema debe ser capaz de manejar un aumento en el volumen de información recibida sin degradar el rendimiento o la calidad del servicio.</li></ul>	
Prioridad	
Riesgo	
Criterios de aceptacion	
Ejecucion	

<b>2.5. Espec. de Requisitos: SMP 2 : Subsistema de metodos de pago</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobrecribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (0/0)
<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV

<b>Requisito: RNF 5.1 : Descuentos y ayudas</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	2
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
El punto de venta tiene que ser capaz de leer y aplicar descuentos y ayudas de códigos de barras y QR.	
<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV
<u>Criterios de aceptacion</u>	Los descuentos y ayudas reducen el precio del billete de forma correcta.
<u>Ejecucion</u>	

<b>2.5.1. Espec. de Requisitos: RNF 5 HU : Historias de usuario</b>	
<u>revisión</u>	1
<u>Autor</u>	admin
<u>Tipo</u>	Sección
<u>Sobreescribir la cuenta de Requisitos (Cobertura)</u>	N/A (1/0)
<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV

<b>Requisito: RNF 5 HU 1 : Seguridad</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Como usuario quiero que el TPV que use este lo suficientemente cubierto como para asegurar la confidencialidad de mis datos de pago.	
<u>Prioridad</u>	NV
<u>Riesgo</u>	NV
<u>Criterios de aceptacion</u>	El TPV de la maquina de billetes esta oculto de vista lateral desde un metro y queda delante del usuario para que lo tape con el cuerpo.
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 3 : Idiomas Disponibles</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Toda maquina debe de contener los idiomas oficiales hablados en españa. A mas de tener idiomas extranjeros por el turismo (Frances, Ingles y Aleman como minimo).	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 4 : Revision y reposicion billetes disponibles</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Se tendra que ver la cantidad de billetes que quedan disponibles en la maquina para ir reponiendo y que no se quede sin nada.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 5 : Fuente de energia autosuficiente</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Toda maquina debe de tener una bateria interna de una duracion aproximada a una hora. Esta se activara en caso de que haya un fallo con la corriente electrica conectada.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 6 : Descuentos Mas Renfe Joven</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Mas Renfe Joven es un descuento anual con un coste de 50€.	
Segun el tipo de tren, los jovenes entre la edad de 14 y 25 años tendran un descuento de:	
1. Avant, MD y Cercanias:	
o 25% de descuento	
2. AVE y LG:	
o 50% si la reserva se anticipa antes de 30 días	
o 40% si la reserva se anticipa antes de 15 días	
o 30% si la reserva se anticipa despues de 15 días	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	

<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 7 : Autenticacion del Cobro</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Cada cobro que no sea por efectivo, debera ser verificado mediante el codigo pin de la tarjeta o bizum.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 8 : Conexion a la central de renfe</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Toda maquina debe de estar conectada a la central de renfe, para estar al tanto de cada cambio, ya sea de precios, asientos disponibles, cambios de paradas disponibles, etc.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 9 : Conexion a la red</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Toda maquina debe de estar conectada a la red. De otra forma, estaria incomunicada.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 10 : Teclado fisico</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Toda maquina ha de tener un teclado fisico, por si la pantalla tactil falla, asi poder seguir siendo utilizada sin problema alguno.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 11 : Interfaz Simple</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
La interfaz de la maquina ha de ser simple y facil de navegar.	
<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 12 : Mensaje Error sin Papel</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)
Si la maquina no tiene papel para imprimir billetes, saltara un mensaje de error.	
<u>Prioridad</u>	

<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF 13 : Cancelacion del Pago del Billeto</b>	
<u>Versión :</u>	2
<u>revisión:</u>	1
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

Toda maquina ha de tener la opcion de cancelar el pago, por si el pasajero se equivoca, o decide no comprar un billete y no usar el tren.

<u>Prioridad</u>	
<u>Riesgo</u>	
<u>Criterios de aceptacion</u>	
<u>Ejecucion</u>	

<b>Requisito: RNF : Tiempo de Impresion Billeto</b>	
<u>Versión :</u>	1
<u>revisión:</u>	2
<u>Autor:</u>	admin
<u>Estado</u>	Borrador
<u>Tipo</u>	Caso de Uso
<u>Cobertura</u>	0% (0/1)

El billete debe de ser impreso en menos de 10 segundos.

<u>Prioridad</u>	Baja
<u>Riesgo</u>	C
<u>Criterios de aceptacion</u>	El billete debe de ser impreso en menos de 10 segundos.
<u>Ejecucion</u>	