

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA RED DE VENTAS DE LA TARJETA SIN CONTACTO DEL TRANSPORTE URBANO COMARCAL EN EL ÁREA DE LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA

1.- INTRODUCCIÓN

En el II Plan de Transporte Urbano Comarcal (2006-2009), en adelante TUC, se estableció en su capítulo 3.2., dentro de las mejoras relativas a la calidad del Transporte Público, la implantación de un sistema de pago mediante tarjeta sin contacto (punto 3.2.3.) debido a las ventajas que aporta dicha tecnología: mayor agilidad en el abono de las tarifas a bordo del autobús y, por lo tanto, una mejora de la velocidad comercial; mayor comodidad para el usuario; aumento de la fiabilidad y la reducción de costes de mantenimiento entre otros.

Por tanto en el año 2009 se produjo la migración del anterior sistema de pago basado en una tarjeta financiera con contacto, al nuevo sistema de peaje que, durante este periodo de tiempo, se ha ido consolidando y adquiriendo más funcionalidades. El actual sistema de pago está compuesto por los siguientes elementos:

- **Tarjetas sin contacto.** Las diferentes tarjetas de transporte utilizadas en el TUC (anónimas, sociales y tarjetas ciudadanas) se basan en tecnología sin contacto Mifare de 1 Kbyte según la norma ISO 14443 A. Las tarjetas anónimas y sociales son propiedad de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, en adelante Mancomunidad, que determina su diseño, evolución y gestión del mapa de memoria interno (EDT) de la tarjeta. Además gestiona la provisión de las mismas y el abastecimiento a la red de venta/recarga. Las tarjetas ciudadanas son propiedad del Gobierno de Navarra, pero su mapa de memoria es compatible con el de las tarjetas del TUC, por lo que también se pueden utilizar para el pago de este servicio.
- **Sistema de pago en los autobuses.** Los vehículos adscritos a la concesión del TUC están dotados de equipos de ticketing específicos para el cobro del servicio en la tarjeta sin contacto. La información de billeteaje se almacena a bordo del autobús y se descarga al final del día en cocheras, para su posterior gestión y análisis en las aplicaciones financieras del Concesionario. Además, dicha información se remite diariamente al Sistema Central de Gestión del Medio de Pago de la Mancomunidad para su procesado posterior.
- **Red de venta/recarga y personalización.** Actualmente el ciudadano dispone de una red de establecimientos o puntos de atención que permiten la venta y recarga de las tarjetas de transporte, así como la personalización de las tarjetas de perfiles sociales, información al cliente sobre el medio de pago y la gestión de las incidencias en las tarjetas. Actualmente la red está constituida por unos 250 puntos de atención.
- **Sistema Central de Gestión del Medio de Pago** (en adelante SCM), propiedad de la Mancomunidad, es el corazón de la plataforma tecnológica y operativa de peaje. Gestiona la correcta recepción y el procesado de todas las operaciones que se efectúan sobre las tarjetas tanto a bordo de los autobuses como en la red de venta/recarga, y calcula las liquidaciones

que se deben realizar periódicamente tanto con la empresa que realiza el servicio de venta y recarga como con el Concesionario de Transportes. Este sistema es un fiel reflejo del dinero “virtual” disponible en todas las tarjetas de transporte que actualmente circulan en la Comarca, y de las operaciones que se realizan sobre las mismas. Actualmente existen más de 520.000 tarjetas, de las cuales más de 410.000 tarjetas están activas, y se reciben en torno a 120.000 operaciones diarias.

El próximo 18 de noviembre de 2014 finaliza el actual contrato de la red de ventas, firmado el 17 de noviembre de 2008 por una duración de 6 años y adjudicado mediante un procedimiento negociado con publicidad comunitaria. Por lo tanto, es necesario sacar a licitación este servicio.

2.- CONTEXTO.

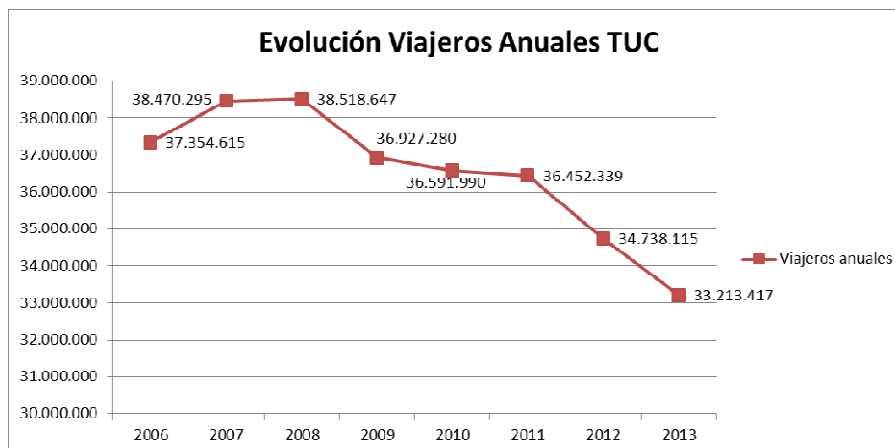
En el siguiente apartado se presentan algunos datos que configuran a día de hoy el servicio de Transporte Urbano Comarcal de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y que definen el contexto propio de esta licitación.

2.1 CONCESIONARIO, LÍNEAS Y VIAJEROS ANUALES

TCC, del grupo Moventis, es el actual concesionario del Servicio de Transporte Urbano Comarcal. Los principales datos que configuran este servicio en 2013 se muestran en la siguiente tabla.

	2013
Poblacion atendida (hab)	338.027
Lineas diurnas	24
Lineas nocturnas	10
Extensión Red (km)	359,68
Nº de autobuses	140
Nº paradas	515
Km recorridos	7.593.337

La evolución del número de viajeros en los últimos años se muestra en el siguiente gráfico:



2.2 TARJETAS, TÍTULOS Y PERFILES DE USUARIO

Actualmente existen tres tipos de tarjeta que sirven de medio de pago en el TUC, todas ellas basadas en tecnología sin contacto Mifare de 1 Kbyte según la norma ISO 14443 A:

- Tarjetas anónimas propiedad de la Mancomunidad bilingües castellano/euskera.
- Tarjetas sociales, propiedad de la Mancomunidad, de dos tipos: Castellano y Euskera. Estas tarjetas tienen los siguientes perfiles de usuario beneficiarios de tarifas sociales:
 - Perfil A mayores de 65 años con ingresos limitados
 - Perfil B mayores de 65 años
 - Perfil C familias numerosas
 - Perfil D parados mayores de 52 años
 - Perfil E Minusválidos
- Tarjetas ciudadanas, propiedad del Gobierno de Navarra, de dos tipos: Castellano y Euskera, que a los efectos del TUC funcionan como tarjetas anónimas.

En las siguientes tablas y gráficas se muestran datos relativos al uso, distribución y tarifas de cada título y perfil:

Número de tarjetas activas a 31 de diciembre de 2013 por tipo y perfil.

Tipo	Perfil	Tarjetas
1 Anónima MCP		301.675
3 Castellano	B (>65 años)	49.341
3 Castellano	C (F.Numerosa)	23.438
3 Castellano	E (Minusválido)	2.851
3 Castellano	A (>65 años ing.limit.)	916
3 Castellano	D (>52 años parado)	742
4 Euskera	B (>65 años)	1.553
4 Euskera	C (F.Numerosa)	2.579
4 Euskera	E (Minusválido)	218
4 Euskera	A (>65 años ing.limit.)	25
4 Euskera	D (>52 años parado)	46
5 Ciudadana Castellano		28.345
6 Ciudadana Euskera		1.914
TOTAL		413.643

Promedio anual de personalizaciones e incidencias.

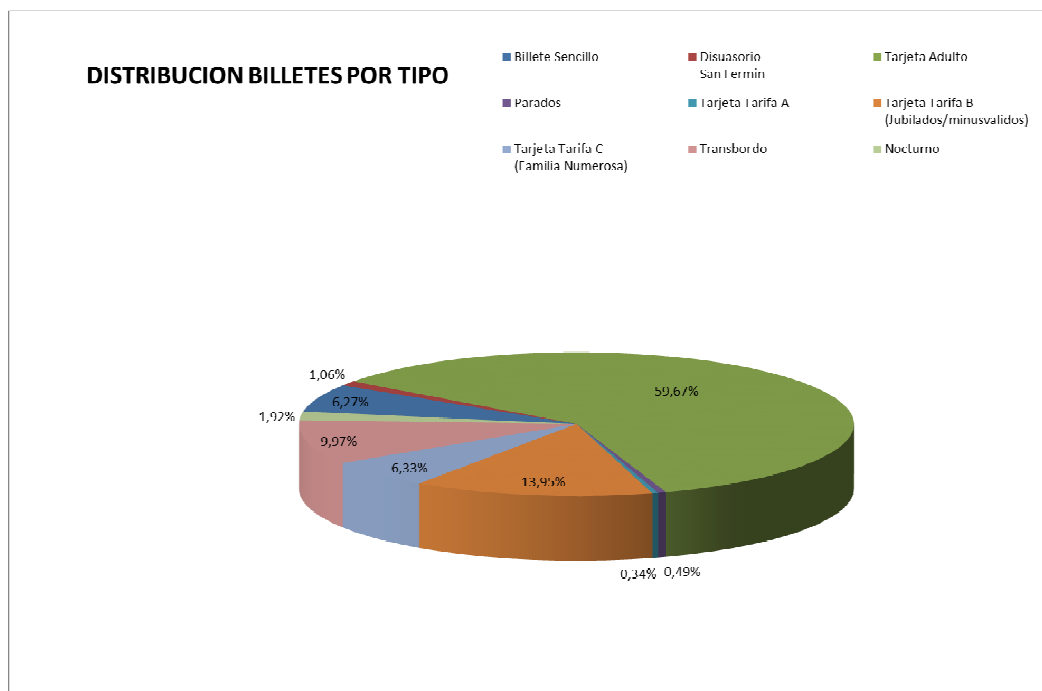
AÑOS	Nº PERSONALIZACIONES
2010	16.346
2011	11.770
2012	12.305
2013	12.348

En 2013 se atendieron aproximadamente 6.600 incidencias sobre tarjetas del TUC (de las cuales unas 3.200 son reemisiones y se han incluido en la tabla anterior). El 65% - 70% se realizaron en el Servicio de Atención al Ciudadano de la Mancomunidad.

Tarifas 2014 para los diferentes perfiles de usuario del TUC.

	TARIFAS
Tarjeta de Transporte	
01- Normal	0,67 €
02 - B (>65 años)	0,33 €
03 - C (Familia numerosa)	0,47 €
06 - E (Minusválidos)	0,33 €
07 - A (>65 años con ingresos limitados)	0,17 €
08 - D (52 parados)	0,33 €
Transbordos	- €
Nocturno	1,02 €
Billete sencillo	1,35 €
Billete Especial San Fermin	1,60 €

Distribución de uso por tipo de billetes.



Evolución de la recaudación de la tarjeta monedero de transporte en los últimos años.

Año	Facturación
2010	15.605.090 €
2011	15.892.582 €
2012	15.958.760 €
2013	16.319.855 €

2.3 NUEVO MARCO TARIFARIO

En el plan 2011-2012 de Transporte Urbano de la Comarca de Pamplona, vigente en la actualidad, en el apartado 5.2 *“Ingresos procedentes de la explotación del servicio: el marco tarifario”* se prevé la implantación de un nuevo marco tarifario que premie la fidelización en el uso del transporte público mediante la implantación de abonos temporales u otros esquemas tarifarios.

En este sentido, en la Comisión Permanente de la Mancomunidad celebrada el 18 de junio de 2013 se aprobó una nueva estructura tarifaria para fidelizar a los usuarios más frecuentes con la implantación de dos nuevos títulos de transporte con las siguientes características:

- Un abono temporal unipersonal que permita establecer diferentes tipos de tarifas (general, jóvenes, familias numerosas y otros) para la realización de viajes ilimitados por el titular del abono durante su periodo de validez (inicialmente 30 días), que incorpore multivalidación (para acompañantes con tarifa general) y control de tarifas, de manera que no se permita el acceso o pago con abonos caducados. Estos nuevos títulos se cargarán en las tarjetas personalizadas actuales, con los perfiles sociales establecidos, y como novedades:
 - Se creará una nueva tarjeta personalizada general de Mancomunidad (que no corresponda a un perfil social), para cargar los nuevos títulos temporales, ya que son personales e intransferibles.
 - Se creará, dentro de las tarjetas personalizadas, un nuevo perfil joven para menores de 26 años, que tendrán bonificaciones en la adquisición de los abonos temporales, no así en el uso del monedero de transporte.
- Un nuevo título para promoción del transporte urbano en la Comarca de Pamplona. Se trata de promociones comerciales específicas, que se definirán en cada caso, y que deberán coexistir con el resto de títulos.

La implantación de este marco tarifario se prevé una vez se haya resuelto esta licitación.

2.4 ESTUDIO DE NUEVAS MODALIDADES DE RECARGA

Mancomunidad está analizando la viabilidad de implantación de otras modalidades de recarga de la tarjeta, como puede ser la recarga telemática a través del móvil, la recarga en cajeros automáticos, el pago del servicio por medio del móvil con tecnología NFC o un sistema post-pago y que, en caso de implantación, serán objeto de licitaciones independientes.

3.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato es la prestación por cuenta de la Mancomunidad de todas las tareas relacionadas con la distribución, venta de derechos de uso, recarga, personalizaciones, información al usuario y resolución de incidencias de las tarjetas sin contacto para el uso en el TUC, con los requisitos funcionales, técnicos y económicos que se regulan en el presente pliego.

4.- SERVICIOS A PRESTAR AL USUARIO

La entidad adjudicataria será responsable de la implantación y explotación de una red de comercialización de las tarjetas sin contacto para su uso en el TUC, para lo cual deberá proveer, poner en servicio y mantener todos los procesos, equipos y sistemas necesarios para hacer llegar las tarjetas del TUC a los usuarios en las condiciones descritas en el presente documento.

De forma general, los servicios que deberá prestar la red de comercialización objeto del presente contrato se engloban en:

- Distribución de tarjetas
- Carga y recarga de tarjetas.
- Personalización de tarjetas, con todos los procesos intermedios realizados por la red: grabación de datos (pasar información escrita a formato electrónico), personalización de la tarjeta (impresión de fotografía y nombre del usuario, perfil y grabación de los datos establecidos en el mapa de memoria interno de la tarjeta), transporte (recogida de solicitudes y entrega de las tarjetas) y otros servicios que se describen en este pliego.
- Resolución de incidencias en las tarjetas.

Aunque este servicio se licita en exclusividad, la Mancomunidad se reserva el derecho a disponer de una red comercial propia, con oficinas bien de la Administración o de los Operadores que hagan uso de la tarjeta del TUC como medio de pago (de momento TCC, pero no se descarta que a futuro se pueda hacer extensiva la tarjeta ciudadana para el pago del transporte interurbano de Navarra).

Por otra parte, Mancomunidad está analizando la viabilidad de implantación de otras modalidades de recarga de la tarjeta, como puede ser la recarga telemática a través del móvil, la recarga en cajeros automáticos, el pago del servicio por medio del móvil con tecnología NFC o un sistema post-pago y que, en caso de implantación, serán objeto de licitaciones independientes.

En este apartado se describen en detalle los servicios que la red de comercialización debe proporcionar al usuario. Dichos servicios se agrupan en dos modalidades de prestación tal cual se indica en el apartado 6 del presente documento.

4.1 Distribución y venta de derechos de uso por cuenta de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona de las tarjetas anónimas.

En los puntos de la Red habilitados al efecto se hará entrega de una tarjeta de transporte anónima del TUC a cualquier usuario. Los puntos de entrega de estas tarjetas deberán tener previsto en su operativa el cobro por este concepto de la cuantía que estipule la Mancomunidad en cada momento.

4.2 Gestión, distribución y venta de derechos de uso de tarjetas personalizadas.

Los puntos habilitados para ello harán entrega directa de tarjetas personalizadas según los requisitos que la Mancomunidad establezca y en los momentos que ésta determine.

El punto de atención deberá proporcionar al usuario un formulario de solicitud de una tarjeta personalizada para que lo cumplimente, y recoger la documentación acreditativa que se exija en cada momento para el tipo de tarjeta y perfil solicitado. Actualmente, y considerando también los nuevos títulos contemplados en el nuevo marco tarifario, los tipos de tarjetas personalizadas y perfiles que se gestionan en la red de ventas porque no requieren de documentación sensible son:

- Tarjeta personalizada de Mancomunidad para la carga de títulos temporales.
- Tarjeta personalizada de Mancomunidad con perfil joven.
- Tarjeta social de Mancomunidad con perfil mayor de 65 años.
- Tarjeta social de Mancomunidad con perfil de familia numerosa.

No obstante, la red de ventas debe estar preparada para la gestión, distribución y venta de las tarjetas personalizadas con los perfiles de usuario que Mancomunidad determine en cada momento, y en los términos que se establezcan respecto al tratamiento de la documentación confidencial requerida. En este punto, la red de ventas deberá establecer los procedimientos y sistemas que se determinen en su momento para el acceso a datos confidenciales del usuario, sitios en otros sistemas de la Administración.

Las operaciones de personalización correctas son objeto de retribución tal cual se especifica en el pliego administrativo.

En este servicio se pueden distinguir dos modalidades: personalizaciones in-situ y en diferido, con diferentes canales de usuario para éstas últimas: presencial o a través de Internet. En los siguientes apartados se describen en detalle estas dos modalidades de prestación del servicio.

4.2.1. Personalización in-situ

En los puntos habilitados a tal efecto (centros de atención personalizada de la Red de Ventas, definidos como modalidad A en el apartado 6) el usuario, una vez ha cumplimentado el formulario correspondiente y acreditado la documentación solicitada, podrá llevarse en el momento su tarjeta personalizada. Para ello el punto de atención deberá disponer de los equipos de personalización necesarios para ejecutar en el momento todos los procesos asociados a la personalización:

- Grabación de los datos personales en la tarjeta, según lo establecido en la EDT de la misma.
- Impresión de los datos externos establecidos en cada momento, que actualmente son la fotografía, nombre, apellidos y letra identificativa del perfil.
- Activación de la tarjeta y cobro al usuario de la tasa establecida por Mancomunidad para cada tipo de tarjeta.
- Entrega de la tarjeta al usuario.

El software de personalización a instalar en cada uno de los centros de atención personalizada deberá cumplir las características técnicas definidas en el Anexo C del presente documento.

La información relativa a las personalizaciones efectuadas se deberá remitir a Mancomunidad de la siguiente forma:

- Las operaciones efectuadas en la tarjeta se deberán enviar tanto on-line como en diferido, con periodicidad diaria o la que se defina en cada momento, en el formato y características que se describe en el anexo B de este documento.
- La documentación asociada a la personalización (formulario de solicitud cumplimentado y fotocopias de la documentación de acreditación solicitada) en un plazo máximo de 7 días naturales, contados desde el momento de la solicitud. Se valorarán propuestas de procedimientos (ej. digitalización), por parte del adjudicatario, que acorten este plazo de entrega.

4.2.2. Personalización en diferido.

El usuario, previamente cumplimentada la solicitud, podrá recibir la tarjeta personalizada en su domicilio o en el punto de la red de ventas que determine en un plazo máximo de 7 días naturales a contar desde su solicitud. El adjudicatario deberá habilitar dos canales diferentes:

- **Solicitud presencial.** Todos los puntos de la red proporcionarán al ciudadano el formulario de solicitud, lo recogerán con los datos debidamente cumplimentados y con fotocopias de la documentación acreditativa solicitada en cada perfil y lo remitirán a un Centro Personalizador/Sede Central de la propia Red de Ventas. Este Centro Personalizador valida, con los criterios establecidos por Mancomunidad, la acreditación del perfil correspondiente, realiza el proceso de personalización y envía al ciudadano la tarjeta a la dirección indicada en la solicitud (su domicilio o un punto de venta) en el plazo máximo de 7 días naturales, contado desde el momento de la solicitud.

El adjudicatario deberá habilitar un servicio de aviso (SMS, e-mail, etc.) para comunicar al usuario cuándo puede recoger su tarjeta. El cliente, una vez recibida la tarjeta, deberá ir a un punto de atención de la red de venta para su activación y el cobro de la tasa correspondiente.

Al igual que para las personalizaciones in-situ, la información relativa a las personalizaciones en diferido efectuadas se deberá remitir a Mancomunidad de la siguiente forma:

- Las operaciones efectuadas en la tarjeta se deberán enviar tanto on-line como en diferido, con periodicidad diaria o la que se defina en cada momento, en el formato y características que se describe en el anexo B de este documento.
 - La documentación asociada a la personalización (formulario de solicitud cumplimentado y fotocopias de la documentación de acreditación solicitada) en un plazo máximo de 7 días naturales, contados desde el momento de la solicitud. Se valorarán propuestas de procedimientos (ej. digitalización), por parte del adjudicatario, que acorten este plazo de entrega.
- **Solicitud a través de Internet.** El adjudicatario habilitará una página web en la que el ciudadano podrá rellenar el formulario de solicitud y adjuntar la documentación acreditativa correspondiente al perfil solicitado. El Centro personalizador de la Red de Ventas deberá atender estas solicitudes y realizar los siguientes procesos:
 - Comprobación de que los datos introducidos por el usuario y la documentación adjunta es correcta. Si no es así deberá ponerse en contacto con el usuario para rectificar lo que corresponda.

- Grabación de los datos personales en la tarjeta, según lo establecido en la EDT de la misma.
- Impresión de los datos externos establecidos en cada momento, que actualmente son la fotografía, nombre, apellidos y letra identificativa del perfil.
- Envío de la tarjeta personalizada al cliente en la dirección indicada en la solicitud: su domicilio o un punto de venta cercano indicado por el usuario en un plazo máximo de 7 días naturales.
- Envío de las operaciones efectuadas en la tarjeta tanto on-line como en diferido, con periodicidad diaria o la que determine en cada momento la Mancomunidad, en el formato y características que se describe en el Anexo B.
- Habilitación de una herramienta/proceso de consulta y gestión de la documentación asociada a las personalizaciones, a la que debe tener acceso Mancomunidad, para consultar la información correspondiente. La documentación digital de cada personalización se deberá guardar durante el periodo de vida de la tarjeta.

El adjudicatario deberá habilitar un servicio de aviso (SMS, e-mail, etc.) para comunicar al usuario cuándo puede recoger su tarjeta. El cliente, una vez recibida la tarjeta, deberá ir a un punto de atención de la red de venta para su activación y el cobro de la tasa correspondiente.

4.3 Carga de títulos y monedero.

En los puntos así determinados se procederá a la carga en las tarjetas de los títulos o monederos de transporte que la Mancomunidad disponga en cada momento.

La Mancomunidad comunicará a la Red de Ventas las características, coste y derechos adquiridos para cada uno de los títulos existentes en cada momento. Ante la creación de un nuevo título de estructura similar a los actuales o la modificación de sus características, los puntos de venta habilitados para la carga de títulos deberán actualizarse para poder ofrecer dicho título al usuario en un plazo no superior a 15 días laborables desde la comunicación de la Mancomunidad.

4.4 Recarga de títulos y monedero.

En los puntos así habilitados se realizará la recarga de los títulos previamente cargados en las tarjetas, así como la recarga del saldo del monedero de transporte, emitiéndose el correspondiente justificante. Ante la creación de un nuevo título de estructura similar a los actuales o la modificación de sus características los puntos de venta habilitados para la recarga de títulos deberán actualizarse para poder ofrecer la recarga de dicho título al usuario en un plazo no superior a 15 días laborables desde la comunicación de la Mancomunidad.

4.5 Actualización del saldo o títulos, fechas de caducidad u otros datos de las tarjetas.

En los puntos habilitados para ello se deberá poder realizar la actualización de determinados datos de las tarjetas:

- Saldo de la tarjeta, tanto del monedero como de los títulos previamente cargados, bien por recargas compensatorias iniciadas por incidencias en la tarjeta o porque han sido recargados por otras modalidades a implantar a futuro, como puede ser la recarga telemática.
- Fechas de caducidad, tanto de las tarjetas como de los perfiles.
- Modificación del valor de un campo determinado de la tarjeta.
- Etc.

Estas modificaciones se aplicarán por medio de listas blancas y grises, cuyas características se definen en el Anexo D de este pliego.

Además, los puntos habilitados a tal efecto deben ser capaces de realizar en las tarjetas las acciones definidas para las listas negras: rechazo, bloqueo de la tarjeta, bloqueo del TUC, etc., tal como se describe en dicho anexo.

Las operaciones derivadas de acciones de listas como tales no se consideran para el cálculo de las comisiones establecidas en la licitación.

4.6 Consulta.

En los puntos así habilitados se suministrará información por pantalla e impresa, si así lo solicita el usuario, de los datos contenidos en su tarjeta. El detalle de la información a suministrar será el que la Mancomunidad establezca en cada momento. Las operaciones de consulta no se consideran incidencias y por lo tanto no son objeto de retribución específica.

4.7 Gestión de información, reclamaciones y sugerencias.

En los puntos que así se determine se suministrará toda la información pública que solicite el usuario relativa al funcionamiento y características del medio de pago (tipos de tarjeta, títulos, bonificaciones, procedimientos, etc.) así como información privada (títulos cargados, saldo, movimientos, etc.) de las tarjetas anónimas, de las personalizadas o de las ciudadanas, previa acreditación de su titularidad.

Se recepcionarán también reclamaciones del usuario relativas al funcionamiento del medio de pago, consultas y sugerencias sobre el mismo, que habrá que resolver si procede y remitir electrónicamente a la Mancomunidad, para lo cual se hará uso de formularios estandarizados, que habrá que registrar y mecanizar con la contestación realizada y/o acciones tomadas en el SCM en el módulo habilitado a tal efecto, que se describe en el anexo A de este documento.

Además, el Adjudicatario deberá responder, gestionar y resolver las dudas, sugerencias y quejas que, sobre su servicio, realicen los usuarios a través de la Mancomunidad, que lo comunicará debidamente al Adjudicatario. La respuesta se deberá dar directamente al usuario por los medios que el mismo establezca en su solicitud o que determine Mancomunidad según el caso, y la gestión de la misma se deberá registrar en el SCM, en el módulo habilitado a tal efecto. La tramitación de quejas, sugerencias y reclamaciones no son objeto de retribución específica.

El plazo de tramitación de las reclamaciones y sugerencias no deberá ser superior a 14 días naturales.

4.8 Gestión de incidencias en las tarjetas.

En los puntos de la red de venta que se defina se realizará la gestión de incidencias y tratamiento de tarjetas averiadas. Las incidencias en las tarjetas se gestionan a través de un módulo específico del SCM, y requieren diferentes actuaciones en función del tipo de incidencia y del tipo de tarjeta afectada.

El adjudicatario deberá gestionar las incidencias que Mancomunidad determine en cada momento y según los procedimientos que se definan. En el Anexo E del presente documento se describen los procesos y operaciones asociadas a la actual gestión de incidencias en tarjetas.

En general, las tareas asociadas a incidencias se basan fundamentalmente en operaciones de personalización, de canje (que consisten básicamente en la reconstrucción de la información y estructura de la tarjeta a partir de la información de los datos de la tarjeta residente en el sistema central de tarjetas que tenga en cada momento la Mancomunidad), de traspaso de saldo y de aplicación de gestión de listas. Las operaciones de personalización y canje requieren de la conexión on-line con el sistema central de tarjetas de Mancomunidad.

Además, la red de venta deberá remitir a Mancomunidad las tarjetas retiradas junto con toda la documentación en papel asociada a la gestión de las incidencias, como pueden ser los comprobantes de las operaciones realizadas sobre las tarjetas en el punto, formulario de registro de la incidencia, etc., en un plazo de tiempo no superior a 7 días naturales desde la comunicación de la incidencia.

La gestión de las incidencias se realizará sobre el módulo de Gestión de Incidencias del SCM por lo que los puntos de la red de ventas habilitados para ello, y/o el Centro Personalizador que les dé soporte, debe tener acceso al mismo para darlas de alta y seguir su trazabilidad.

Las incidencias resueltas correctamente por la red son objeto de una retribución económica específica. En este sentido todos los procesos involucrados en la resolución de una incidencia computan como una única incidencia, independientemente de que implique varias operaciones como personalización, traspasos de saldo, canje, etc.

4.9 Formateo de tarjetas.

La Red de Ventas se encargará de realizar en los puntos así definidos el formateo de tarjetas sin contacto compatibles con su uso en el TUC y que hayan sido distribuidas por terceros, según acuerdos que en cada caso hayan sido establecidos por Mancomunidad. En el momento actual dichos acuerdos se limitan a la "Tarjeta Ciudadana" emitida por la Comunidad Foral de Navarra. Este formateo consistirá en la grabación de la estructura de datos propiedad de Mancomunidad y valores de campos y claves de aplicación, sobre los que se establecerá un contrato de confidencialidad, cuyo modelo se incluye en el Anexo VII del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5.- FUNCIONALIDADES A PRESTAR AL SISTEMA DE PEAJE.

A continuación se describen las funcionalidades generales que todos los equipos integrados en la Red de Ventas deben prestar para un correcto funcionamiento del sistema de peaje en su conjunto.

5.1 Transmisión de la información de todas las transacciones

La Red de Ventas transmitirá al Sistema Central de la Mancomunidad, en el formato que ésta establezca en cada momento:

- Altas, bajas y modificaciones de puntos de venta de la Red de Ventas (ABM).
- Todos los movimientos realizados sobre los listados de tarjetas: altas, bajas, activaciones, anulaciones, etc.
- Todos los movimientos realizados sobre los datos contenidos en la Estructura de Datos de las Tarjetas en cada equipo de la red de ventas (cargas, recargas, pre-recargas, modificaciones de datos, etc.)
- Todas las operaciones llevadas a cabo con tarjetas (recuperaciones, canjes, etc.)

El sistema de comunicaciones que se establezca para realizar esta transmisión de información deberá estar diseñado para las transmisiones en tiempo real, pudiendo éstas, a criterio de la Mancomunidad y dependiendo de la criticidad de la información a transmitir, realizarse de forma diferida con una periodicidad al menos diaria que pueda ser parametrizable. La plataforma tecnológica a desplegar por el Adjudicatario debe garantizar que la transferencia periódica de datos no se vea interrumpida por un periodo de tiempo superior a 24 horas.

En el Anexo B del presente documento se incluye una descripción técnica de las operaciones actualmente definidas entre la red de ventas y el SCM de Mancomunidad.

5.2 Gestión de listas

La Red de Ventas deberá establecer los protocolos necesarios para la operativa automatizada sobre las tarjetas, en lo que se refiere a la gestión a través de listas. Dichas listas se englobarán en uno de estos tres grupos:

- a) Listas Negras: Relación de Tarjetas detectadas como no válidas para el transporte, que hay que bloquear, inutilizar y/o retirar según el caso.
- b) Listas Blancas: Relación de Tarjetas sobre las que se ha realizado alguna pre-recarga de saldo o título que hay que actualizar en la tarjeta.
- c) Listas Grises: Relación de Tarjetas sobre las que es necesario tomar alguna otra acción diferente a las anteriores.

Concretamente la red de ventas estará preparada para:

- Inclusión manual o por rangos de tarjetas en cualquiera de las listas.
- Recepción en todos los terminales de carga de las distintas listas, con una periodicidad parametrizable (generalmente diaria) que establecerá Mancomunidad en cada caso.
- Ejecución automática de las transacciones correspondientes sobre la tarjeta según el tipo de lista (blanca o gris).
- Bloqueo y/o inutilización de las tarjetas incluidas en lista negra.
- Actualización automática de las listas.
- Transmisión a Mancomunidad de todas las acciones realizadas sobre listas (tarjetas dadas de alta y baja en la misma, puntos en los que se han actualizado, etc.), así como de las activaciones de tarjetas efectuadas en su venta.

En el anexo D del presente documento se describen las características técnicas de la gestión de listas.

5.3 Gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias

La gestión de las incidencias sobre tarjetas y de las reclamaciones y sugerencias se debe realizar sobre un módulo específico del SCM de Mancomunidad. Por tanto la red de ventas, bien de forma centralizada desde su sede central o desde los puntos de atención habilitados para ello, deberán tener acceso a dicha aplicación y seguir el procedimiento que Mancomunidad determine en cada momento para su tratamiento y gestión.

Además, la red de venta deberá remitir a Mancomunidad las tarjetas retiradas junto con toda la documentación en papel asociada a la gestión de las incidencias, como pueden ser los comprobantes de las operaciones realizadas sobre las tarjetas en el punto, formulario de registro de la incidencia, etc., en un plazo de tiempo no superior a 7 días naturales desde la comunicación de la incidencia.

5.4 Recuperación Automática de tarjetas

En todos los equipos de lectura/escritura integrados en la Red de Ventas se realizarán tareas de recuperación automatizada de tarjetas defectuosas. Para ello el equipamiento y software correspondiente deberán estar diseñados para detectar de forma automática los datos que puedan estar corruptos en la tarjeta y restaurarlos a partir de la copia de éstos que dicha tarjeta contendrá.

Este servicio es independiente de la operación de canje que requiere de datos externos a la tarjeta.

5.5 Anulación de operativas sobre tarjetas

Todos los equipos de escritura que estén integrados en la Red de Ventas estarán diseñados para que se puedan anular, en caso de resultar necesario, las últimas transacciones realizadas en dicho equipo sobre la tarjeta, para que ésta vuelva a su estado anterior al de escritura.

5.6 Consulta de datos de las tarjetas

Todos los equipos de lectura/escritura que estén integrados en la Red de Ventas estarán diseñados para que se puedan consultar datos de las tarjetas: saldos, últimos movimientos, fechas de caducidad de títulos, etc. Además, tendrán la posibilidad de imprimir determinados datos en papel para darlos al usuario que así lo solicite.

5.7 Personalización de tarjetas

El adjudicatario deberá proveer del equipamiento y aplicaciones software necesarias que permitan la personalización de tarjetas en el momento, tanto a los puntos que dan el servicio de personalización in-situ como al Centro Personalizador que realizará las personalizaciones en diferido.

El equipamiento de personalización deberá implementar las siguientes operaciones:

- Operación de personalización:
 - Un usuario sólo puede tener una tarjeta activa, por lo que el personalizador deberá recibir la autorización correspondiente del SCM.
 - Determinación de los datos internos de la tarjeta a grabar. Para ello se deberán realizar operaciones de consulta on-line con el SCM para determinar si el usuario existe o no, si se le puede hacer la tarjeta, etc.
 - Gestionar las casuísticas de realización de una nueva personalización: usuario nuevo o derivado de incidencias (tarjeta perdida, averiada, rota, error de perfil, etc.).
 - Impresión de la tarjeta con los datos externos que se determine en cada momento y los datos internos.
- Operaciones de baja de tarjetas, asociadas a los diferentes tipos de incidencias.
- Operaciones de canje derivadas de la resolución de determinadas incidencias en tarjetas personalizadas.
- Operación de modificación de un dato de la tarjeta: fecha de caducidad, etc.

Por tanto los puntos de la red de ventas habilitados deben cumplir, entre otros, los siguientes requerimientos:

- Deben disponer de conexión on-line con el SCM de Mancomunidad para realizar las operaciones definidas mediante web-services.
- Aunque el funcionamiento debe ser on-line, estarán preparados para funcionamiento autónomo en caso de fallos en la conexión u otras incidencias.
- Deben permitir la consulta de los datos de las tarjetas, operaciones de modificaciones de saldo y otros campos de las tarjetas y aplicación de listas.
- Las operaciones efectuadas sobre las tarjetas se deberán enviar on-line (web-services) y de forma diferida, en proceso batch, con la periodicidad que establezca en cada momento Mancomunidad (generalmente diaria).

En el Anexo C del presente documento se incluyen en detalle las características técnicas que debe cumplir el personalizador.

Se valorarán soluciones que permitan personalizaciones masivas de tarjetas en el caso de campañas de lanzamiento de nuevos títulos o perfiles que impliquen cambios en las mismas: posibilidad de establecer puntos de personalización móviles de carácter temporal, que se pueden habilitar durante cortos periodos de tiempo, en puntos estratégicos definidos por Mancomunidad, etc.

5.8 Solicitud de personalizaciones a través de Internet

La red de ventas deberá habilitar un formulario web, embebido en la página web de la Mancomunidad, que permita a los usuarios solicitar la personalización de una tarjeta, cumplimentando los datos requeridos y adjuntando la documentación solicitada.

En la sede central se deberán recepcionar estas solicitudes, comprobar si la información adjuntada es correcta, solicitar al usuario información en el caso de que se detecte algún defecto en la solicitud transferida, realizar la personalización de las tarjetas y enviarlas bien al domicilio del cliente o al punto de venta que éste determine en su solicitud en un plazo de tiempo no superior a 7 días naturales.

Además, se deberá poner al servicio de Mancomunidad una herramienta/proceso de gestión documental que permita la consulta de las personalizaciones efectuadas, las incidencias acaecidas y su resolución y la documentación asociada a dicha personalización. La información asociada a las personalizaciones se deberá guardar durante el tiempo de vida de cada tarjeta. A la finalización del contrato esta información se deberá entregar a Mancomunidad.

6.- MODALIDADES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LA RED DE VENTAS.

La red de ventas estará formada por una serie de puntos pre-establecidos donde se prestará el servicio en alguna de las modalidades siguientes:

- a) **Modo A - Centros de atención personalizada:** puntos que requieren una formación especial de los operarios ya que realizan tareas de mayor complejidad y con asistencia personalizada al usuario. Se requiere que estos puntos ofrezcan sus servicios al menos en horario comercial (mínimo 8 horas al día durante los días laborables en horario de mañana y tarde).
- b) **Modo B - Puntos asistidos en horario comercial:** puntos con atención personalizada que ofrezcan sus servicios al menos en horario comercial (mínimo 8 horas al día durante los días laborables en horario de mañana y tarde).

Se valorará positivamente que en la oferta el adjudicatario incluya puntos, de cualquiera de las dos modalidades anteriores, que den servicio 24x7 durante todo el año o también servicio en festivos.

En cada una de dichas modalidades se prestarán los siguientes servicios al usuario definidos en el apartado 4:

SERVICIO	Modo A	Modo B
Venta Tarjetas anónimas	x	x
Venta tarjetas Personalizadas diferida	x	x
Venta Tarjetas Personalizadas in situ	x	
Carga de Títulos	x	x
Recarga de Títulos y monedero	x	x
Actualización de saldos, títulos u otros datos (gestión de listas)	x	x
Consultas	x	x
Información, Reclamaciones y Sugerencias	x	x
Gestión de Incidencias en tarjetas	x	
Formateo de Tarjetas	x	x

Nota: la personalización en diferido se puede realizar también a través de internet, además de en un punto establecido de la red.

7.- CARACTERÍSTICAS TOPOLÓGICAS DE LA RED DE VENTAS.

7.1 Número mínimo de puntos de la Red de Ventas.

El número mínimo de puntos con los que habrá de contar la Red de Ventas será de 240, de los cuales al menos 8 deberán ser de modalidad A:

MODALIDAD	REQUISITO	Nº MÍNIMO EXIGIDO
A	1 cada 42.500 habitantes	8
B	1 cada 1.410 habitantes	240

Nota: Se incluye en anexo F la relación de paradas con mayor número de usuarios en 2013.

Un mismo punto físico podrá prestar servicios en más de una modalidad, contabilizándose en este caso en cada una de las modalidades en las que prestara sus servicios a efectos del número mínimo de puntos exigidos.

Se valorará positivamente el disponer de puntos de atención en los siguientes lugares estratégicos: Universidad Pública de Navarra, Universidad de Navarra, Estación de RENFE de Pamplona, Estación de Autobuses de Pamplona, Complejo Hospitalario de Navarra, Clínica Universitaria, Hospital San Juan de Dios y Clínica San Miguel.

También se valorará la inclusión de puntos con servicio 24x7 todos los días del año y servicio en horario comercial en festivos.

7.2 Distribución geográfica de la Red de Ventas.

Los puntos de la Red de Ventas deberán repartirse por todo el ámbito del Transporte Urbano Comarcal y de manera proporcionada a la población atendida. En todo caso, la distribución geográfica de la red de ventas deberá contemplar los siguientes parámetros de diseño:

- Garantizar que no existe ningún municipio perteneciente al TUC en el que se alcancen las 500 viviendas alejadas más de 1 Kilómetro de un punto de la Red de Ventas.
- Entre las viviendas que se encuentran a menos de 1 kilómetro de un punto de la Red de Ventas, la distancia media a un punto de venta/recarga no debe superar los 180 metros.

Se incluye Anexo G con el plano de la distribución de viviendas contabilizadas dentro del área de servicio del TUC a fecha 1/06/2014.

La Red de Ventas así constituida deberá además adaptarse a la evolución experimentada en cuanto a los requisitos prefijados, esto es, población, distribución de la misma y paradas con mayor uso, así como a aumentos de demandas en zonas específicas que se determinen durante la explotación del servicio.

En la oferta, el licitador deberá indicar las características topológicas de la red de recarga en referencia a esos dos parámetros señalados de una de las dos siguientes formas:

- Información geográfica de los puntos de la red ofertados: proporcionar la geolocalización de los puntos de la red ofertados, georreferenciados con coordenadas UTM/ETRS89 o en formato google/KLM que favorezca su análisis mediante herramientas GIS.
- Ubicaciones de los puntos de recarga especificadas en plano remitido por el ofertante. Se deberá entregar un plano a escala mínima 1:10.000 en soporte informático y papel con la ubicación codificada de cada punto de recarga de la red ofertada.

Si el licitador no puede proporcionar esta información en la oferta, bastará con una declaración responsable que se utilice para valorar estos parámetros.

También se valorará la distribución homogénea de los puntos de modalidad A, considerando para ello también el Servicio de Atención al Ciudadano de Mancomunidad.

El Adjudicatario sí estará obligado a proporcionar la geolocalización de los puntos de la red ofertados en la formalización del contrato, así como cuando se den de alta nuevos puntos, como una característica más de los mismos, de forma que Mancomunidad pueda medir, con herramientas GIS, la cobertura real del servicio en cada periodo de explotación.

7.3 Altas, Bajas y Modificaciones (ABM) de los puntos integrantes de la Red de Ventas.

Todas las altas, bajas y modificaciones de los puntos de la red de ventas deberán ser comunicadas a la Mancomunidad y consensadas con ésta con el fin de mantener el equilibrio en cuanto a número mínimo de puntos y su distribución geográfica, previamente a que puedan entrar en funcionamiento o cesar su actividad. Asimismo, la Mancomunidad podrá cesar de la prestación de los servicios a cualquier punto de la red de ventas si existe un incumplimiento de cualquiera de los requisitos establecidos, no se realizan los servicios encomendados, o media alguna causa justificada de interés general. La empresa adjudicataria se obliga además a rescindir el contrato con dicho punto, en caso de subcontratación del mismo, y reponerlo con otro para mantener el equilibrio en cuanto a número de puntos ofertados y su distribución geográfica.

8.- REQUERIMIENTOS GENERALES DE LA RED DE VENTAS.

El proceso de personalización de tarjetas, el software de los terminales de personalización y de recargas, las comunicaciones entre estos terminales y el sistema centralizado de ventas y entre éste y el Sistema Central de Gestión del Medio de Pago de la Mancomunidad están sujetos a las especificaciones técnicas del Medio de Pago del TUC que ha definido Mancomunidad y que serán entregadas al Adjudicatario. Consecuentemente, todos estos aspectos deberán ser implementados de acuerdo a dichas especificaciones y serán objeto de pruebas de verificación por parte de Mancomunidad previamente a la puesta en marcha del servicio.

En este apartado se indican los requerimientos generales de la red de ventas y en los anexos técnicos del presente documento una somera descripción de cómo funcionan estos procesos y la tecnología empleada.

8.1 Sistema Centralizado de Ventas.

La entidad adjudicataria del presente contrato estará obligada a mantener un sistema centralizado de ventas. La forma en la que se comunique dicho sistema con el sistema central de gestión (SCM) de la Mancomunidad podrá realizarse en modo on-line o/y en modo diferido (siempre que este desfase temporal sea parametrizable) dependiendo de la criticidad de la información a transferir.

El sistema se diseñará para centralizar todas las comunicaciones provenientes de sus puntos de recarga en un único punto y canalizarlas hacia el sistema central de gestión de la Mancomunidad.

La Mancomunidad podrá requerir que determinadas transacciones que se realicen sobre las tarjetas contemplen una petición de autorización previa que podrá ser aprobada o denegada por la Mancomunidad antes de su materialización, para lo cual se requerirá que el sistema centralizador de la red de ventas se comunique 'on-line' con el sistema central de gestión de la Mancomunidad.

El sistema central de la red de ventas deberá prever, asimismo, el funcionamiento en modo autónomo, es decir, sin conexión con el sistema central de gestión de la Mancomunidad, a partir de sus datos propios, y con sus propias listas. Dicho modo le será requerido, en ausencia del

propio sistema central de la Mancomunidad ante situaciones circunstanciales o eventuales del servicio.

Deberá cumplir específicamente los siguientes objetivos:

- Comunicarse con todos sus equipos integrados en la red de ventas para:
 - Recibir transacciones efectuadas.
 - Recepción de cargas y recargas.
 - Recepción de listas blancas y envío de recargas efectuadas.
 - Incidencias, bloqueos por lista negra, operaciones con lista gris, recuperaciones y canjes.
 - Envío de listas negras, grises y blancas según sea el caso.
 - Control de disponibilidad y de vida.
- Transmitir al sistema central de la Mancomunidad todas las transacciones realizadas con sus equipos, cuando trabaje en modo autónomo.
- Cuando se trabaje en modo centralizado, canalizar todas las transacciones de personalización y canje hacia el sistema central de la Mancomunidad, mediante una comunicación 'on-line' para que ésta autorice o deniegue la misma por medio de los web services definidos.
- Recibir desde el sistema central de la Mancomunidad toda la información relativa a las altas, bajas y modificaciones en listas blancas, negras y grises y su distribución a todos los puntos de su red de ventas.
- Permitir la conexión con el SCM (o a los módulos del mismo que se defina) a los diferentes departamentos de su Organización, o a los puntos de venta que así se determine, para realizar determinadas operaciones sobre ellos (por ejemplo, al módulo de gestión de incidencias, al módulo de transferencias y liquidaciones, etc.) en las condiciones que en cada momento y para cada uno de ellos se determinen desde Mancomunidad.
- Recibir desde el sistema central de la Mancomunidad las autorizaciones sobre recargas cuando trabaje en modo centralizado, si así se define.
- Permitir consultas directas por parte de la Mancomunidad a los datos contenidos en su Sistema Central de Gestión.
- Permitir consultas directas, por parte de la Mancomunidad, a la herramienta de gestión documental que dé soporte a la gestión de las personalizaciones a través de Internet.
- Mantenimiento de toda la información generada con sus equipos durante todo el periodo de vida que dure la vinculación contractual con la Mancomunidad. Dicha información servirá como copia de seguridad de la existente en el sistema central de la Mancomunidad, o para realizar contrastes, y podrá ser requerida por la Mancomunidad en cualquier momento.

- Se deberá garantizar la seguridad en las transacciones y la custodia del juego de claves de lectura/escritura de las tarjetas del TUC con el procedimiento que el Adjudicatario considere más adecuado:
 - Que el servidor del Centro de Gestión de la red de ventas almacene el juego de claves con conexión on-line desde los terminales para realizar las transacciones, ó
 - Que el servidor envíe el juego de claves (con envío cifrado) a cada uno de los terminales una vez estén instalados y en éstos se disponga de sistemas que garanticen la inviolabilidad de las mismas.

El envío de claves entre el SCM de Mancomunidad y el Sistema Central de la red de ventas se regirá por un protocolo a establecer con el adjudicatario.

Mancomunidad podrá establecer los protocolos de transmisión y plazos para el envío de la información que deban regir en cada momento, así como el formato en el que se enviarán los datos, pudiendo estos variar ante nuevas necesidades del sistema. En todo caso la arquitectura de las comunicaciones finalmente resultante será siempre tal que pueda cumplir con los requisitos establecidos en cada momento.

8.2 Requerimientos generales para todos los puntos.

8.2.1 Formas de pago

Se garantizará la posibilidad de pago en efectivo por parte del usuario. Si el punto de venta tiene habilitado para otros usos el pago con tarjeta de crédito, se admitirá dicho medio de pago, al menos a partir de un mínimo de 20 euros.

El equipamiento cumplirá al menos con la reglamentación EMV niveles 1 y 2 para el pago con tarjeta de crédito.

8.2.2 Requerimientos técnicos generales del equipamiento existente en los puntos de venta

Los requerimientos técnicos mínimos que deberá cumplir el equipamiento a instalar en los puntos de venta son:

- Capacidad de lectura/grabación de cualquier tarjeta sin contacto adaptada a la norma ISO 14443 A y B u otro protocolo si así se define en un futuro.
- Previsión de funcionamiento en un futuro a través de módulos SAM, con protocolo PPS para operar como mínimo por encima de los 100.000 bps, para lo cual será preciso disponer en los equipos de al menos dos bahías libres para la incorporación de los mismos.
- Capacidad de encriptación DES, 3DES y opcionalmente AES.
- Procesador de 32 bits suficientemente potente para realizar la operación en un periodo de tiempo relativamente corto (menor de 1 segundo contando a partir de la finalización de la introducción de los datos por parte del usuario).

- Teclado numérico, pantalla de tipo LCD de mínimo 2 líneas de 20 caracteres cada una e impresora de recibos.
- Mínimo de 1 puerto USB y 1 puerto Ethernet, así como disponibilidad de conexión GPRS para puntos donde no exista otra forma adecuada de conexión.
- Capacidad de gestión de claves de trabajo (lectura y escritura) necesarias para la gestión de la tarjeta y mecanismos que garanticen su inviolabilidad.
- Capacidad para anulación de operaciones.
- Posibilidad de parametrización mediante telecarga.
- Los equipos tienen que tener la capacidad para comunicar on-line con el sistema central de su red de ventas.
- Gestión de listas negras, blancas y grises con capacidad de hasta 500.000 registros.
- Los equipos deben cumplir las recomendaciones electromagnéticas que sean exigidas a nivel nacional o europeo.

El adjudicatario se responsabilizará de su instalación, comunicaciones, consumibles, mantenimientos, sustitución, renovación, etc. de manera integral.

8.2.3 Transmisión de datos

Todo el envío de datos a/desde los puntos integrantes de la Red de Ventas desde/a la Mancomunidad, se realizará a través del sistema central de ventas que el adjudicatario estará obligado a mantener.

8.2.4 Actualización de software y firmware

El adjudicatario debe prever actualizaciones de firmware y software del equipamiento durante la vigencia del contrato, tanto de los terminales de carga/recarga como de los de personalización, por razones de actualización de las aplicaciones, funcionalidades, títulos o condiciones de los mismos a iniciativa de la Mancomunidad.

Se establecerá un procedimiento mediante el cual Mancomunidad solicitará el cambio de firmware y software, entregando las nuevas especificaciones, y el adjudicatario analizará dichos cambios respondiendo, en menos de una semana, con una planificación para su desarrollo. El coste del desarrollo e implantación del nuevo firmware correrá íntegramente a cargo del adjudicatario.

Las actualizaciones se deben realizar por telecarga y de forma que no afecte a la normal operación de la red de venta/recarga.

El adjudicatario debe llevar un control del inventario de equipos y su firmware y software, que deberá poner a disponibilidad de la Mancomunidad a petición de esta Entidad.

8.2.5 Disponibilidad y conexión

Se debe garantizar la disponibilidad y operación de todos los equipos dispuestos en los puntos de la red de venta/recarga que estén dados de alta en cada momento. El sistema Central de Ventas

deberá detectar incidencias en los mismos, para lo cual el Adjudicatario deberá habilitar una herramienta que permita la monitorización de todos los puntos de su red. Las incidencias se deberán reparar en un máximo de 48 horas (días laborables). El no cumplimiento de esta condición, sin una debida justificación, puede suponer una penalización especificada en el Pliego Administrativo.

Al comienzo del contrato se establecerá con el adjudicatario el protocolo a seguir para certificar la operatividad de los diferentes puntos de la red de ventas/recargas, basado en la comunicación de altas y bajas de los puntos por parte del adjudicatario y de inspecciones por parte de la Mancomunidad.

En este punto se debe garantizar especialmente la conexión de los diferentes puntos de venta/atención de la red con el sistema central de ventas y de éste con el sistema central de gestión de Mancomunidad. Si se plantean comunicaciones móviles entre los terminales y el sistema central, en las zonas donde haya problemas de cobertura o se prevean en determinadas fechas (Ej. San Fermín), se deberá reforzar con otros servicios de comunicaciones alternativos (líneas fijas ADSL u otros). En los puntos de modalidad A se deberá disponer de conexión ADSL 24 horas con IP fija o sistema de comunicación de datos equivalente que dé mayor garantía a estas comunicaciones.

El adjudicatario deberá incluir una propuesta de solución para reforzar el servicio en la época de San Fermín, donde la demanda crece exponencialmente y además hay problemas de cobertura móvil.

8.2.6 Gestión de versiones de tarjeta y de claves

El equipamiento de los adjudicatarios será capaz de tratar varias versiones de tarjeta (una versión de tarjeta se diferencia de otra en que puede haber sufrido algún cambio en su Estructura de datos) y versiones de claves, incluso tratamiento de claves diversificadas cuya gestión puede implantarse en un futuro.

8.2.7 Gestión de tipos de tarjeta

El equipamiento de los adjudicatarios será capaz de tratar varios tipos de tarjeta, debiendo adaptar su software (se entiende que el hardware debe soportar los diferentes tipos de tarjetas) a los requerimientos de los tipos de tarjeta que se implanten como consecuencia de evolución de la tecnología, requerimientos más exigentes de seguridad, etc.

Específicamente se requiere la capacidad de tratamiento de las tarjetas MIFARE, MIFARE PLUS, MIFARE DESFIRE. Adicionalmente se podrán requerir otros modelos estandarizados que puedan desarrollarse en el futuro, y que puedan ser soportados por el hardware que se requiere en este Pliego.

8.2.8 Imagen de la Mancomunidad

Los puntos de venta deberán estar correctamente identificados con la imagen de la Mancomunidad. Dicha identificación se realizará mediante la colocación de adhesivos o carteles suministrados por la Mancomunidad, y que se deberán colocar en lugares perfectamente visibles, para la correcta identificación de dicho punto con las funciones que presta a la Red de Ventas.

El incumplimiento reiterado de este requisito será motivo de cese de dicho punto.

8.2.9 Distribución de información relativa a los servicios que atiende el medio de pago

El adjudicatario debe distribuir la información relativa a la tarjeta del TUC (títulos, perfiles, condiciones de uso, campañas publicitarias, etc.) que Mancomunidad determine en cada momento.

8.2.10 Horario de servicio

El horario de servicio mínimo tanto para los puntos de modalidad A como B es su horario comercial de 8 horas en días laborables en jornada de mañana y tarde. No obstante, los establecimientos adheridos a la red de venta/recarga deberán dar los servicios definidos para las tarjetas del TUC en su horario comercial aunque éste sea superior al mínimo exigido por pliego.

Se valorará positivamente la inclusión de puntos que ofrezcan el servicio 24x7 todos los días del año y puntos con servicio en festivos, con el objetivo de mejorar o complementar el servicio habitual de recarga de tarjetas a los usuarios del TUC.

8.2.11 Gestión del cobro

El adjudicatario deberá realizar la gestión del cobro de la recaudación realizada por la red de ventas soportando cualquier situación de impago que pudiera darse en cualquier punto de venta, siempre que las medidas adoptadas para ello no supongan una barrera de entrada para la adhesión de un nuevo punto a la red.

8.3 Requerimientos generales para la solicitud de personalizaciones a través de Internet.

El adjudicatario deberá preparar una página web, embebida en la página web de la Mancomunidad, que permita al usuario realizar la solicitud de personalización de una tarjeta. En dicha página web se deberán indicar los pasos a seguir por el usuario y le permitirá introducir sus datos personales según la hoja de solicitud diseñada a tal efecto y los documentos acreditativos del perfil o tipo de tarjeta en formato electrónico. Además, se deberán mostrar los puntos de venta/recarga habilitados para que el usuario señale dónde quiere recoger su tarjeta en el plazo de 7 días naturales, o la posibilidad de introducir su propio domicilio con un callejero adecuado que evite errores en envíos postales.

Además el usuario deberá indicar un canal de comunicación (dirección de correo electrónico y/o teléfono) a través del cual el adjudicatario pueda ponerse en contacto con él en caso de

incidencias en su solicitud, así como enviar avisos al usuario cuando la tarjeta esté enviada. El usuario podrá descargar e imprimir su solicitud tras la validación de los datos por parte del sistema como justificante para recoger su tarjeta en un punto de venta. El aspecto final del servicio deberá realizarse según los requisitos de imagen y bajo la supervisión de Mancomunidad

El servicio web debe estar disponible 24 horas los 7 días de la semana.

El adjudicatario deberá disponer de una herramienta de gestión documental para la gestión de las solicitudes por Internet y la documentación asociada, a la que debe dar acceso a Mancomunidad.

9.- REQUISITOS DE CALIDAD RESPECTO A LA ATENCIÓN AL CLIENTE.

El servicio deberá cumplir una serie de requisitos de calidad que se verificarán mediante el control de diferentes índices o indicadores que hacen referencia a la calidad de la atención al cliente dada por el adjudicatario. Estos niveles, que son observables o medibles, se clasifican en:

- Índice de calidad del servicio de carga/recarga de tarjetas de transporte (I_C).
- Índice de calidad del servicio de personalizaciones en diferido (I_{PD}).
- Índice de calidad del servicio de personalizaciones in-situ (I_{PS}).
- Índice de calidad de la información al usuario (I_{CI}).
- Índice de calidad del tratamiento de las quejas, reclamaciones y sugerencias (I_R).

Las mediciones se realizarán a lo largo de todo el año o en campañas específicas mediante inspecciones de Mancomunidad, con técnicas de cliente oculto y/o mediante el análisis de la información del Sistema Central de Gestión del Medio de pago.

El resultado de dichas mediciones derivará en bonificaciones o penalizaciones al adjudicatario que se aplicarán tal cual se describe en el Pliego Administrativo.

A continuación se detalla, para cada uno de los índices anteriores, cómo se realizará su medición.

9.1 Índice de calidad del servicio de carga/recarga de tarjetas (I_C)

Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas respecto al servicio de carga/recarga realizado en los establecimientos respecto al total de observaciones realizadas.

Se considerará que una observación del servicio de carga/recarga es correcta cuando:

- El establecimiento dispone de un stock suficiente de tarjetas anónimas (mínimo 10 tarjetas).
- La antigüedad del stock es inferior a 1 año.
- Se realiza correctamente una venta/recarga de tarjeta.
- El tiempo de recarga es inferior a 5 minutos.

La medida del índice de calidad de carga/recarga, que se redondeará a dos decimales, se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$I_c = \frac{N^{\circ} \text{ observaciones } _ \text{ positivas}}{N^{\circ} \text{ observaciones } _ \text{ totales}}$$

El requisito mínimo que se establece es $I_c \geq 85\%$

9.2 Índice de calidad del servicio de personalización en diferido (I_{PD})

Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas respecto al servicio de personalización en diferido realizado en los establecimientos respecto al total de observaciones realizadas.

Se considerará que una observación del servicio de personalización en diferido es correcta cuando:

- El establecimiento dispone de los formularios de solicitud para cada tipo de perfil vigente en el momento.
- El establecimiento solicita y recoge la documentación acreditativa correspondiente al perfil.

La medida del índice de personalizaciones en diferido, que se redondeará a dos decimales, se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$I_{pd} = \frac{N^{\circ} \text{ observaciones } _ \text{ positivas}}{N^{\circ} \text{ observaciones } _ \text{ totales}}$$

El requisito mínimo que se establece es $I_{PD} \geq 75\%$

9.3 Índice de calidad del servicio de personalización in situ (I_{PS})

Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas respecto al servicio de personalización in-situ realizado en los establecimientos habilitados para ello respecto al total de observaciones realizadas.

Se considerará que una observación del servicio de personalización in-situ es correcta cuando:

- El establecimiento dispone de los formularios de solicitud para cada tipo de perfil vigente en el momento.
- El establecimiento dispone de un stock suficiente de tarjetas pre-personalizadas (mínimo 10 tarjetas).
- La antigüedad del stock es inferior a 1 año.
- El establecimiento solicita y recoge la documentación acreditativa correspondiente al perfil.
- Se realiza correctamente la personalización de la tarjeta.

- El tiempo empleado para ello es inferior a 15 minutos, a contar desde que se comienza a atender al cliente.

La medida del índice de personalizaciones in-situ, que se redondeará a dos decimales, se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$I_{ps} = \frac{N^{\circ} \text{observaciones}_{\text{positivas}}}{N^{\circ} \text{observaciones}_{\text{totales}}}$$

El requisito mínimo que se establece es $I_{ps} \geq 85\%$

9.4 Índice de calidad de la información al usuario (I_{ci})

Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas del servicio de información de la tarjeta del TUC realizado en los establecimientos respecto al total de observaciones realizadas.

Se considerará que una observación del servicio de información al usuario es correcta cuando:

- El establecimiento dispone, en lugar visible, de la pegatina identificativa proporcionada por Mancomunidad de que es un punto de recarga.
- El establecimiento conoce la información básica relativa a la tarjeta del TUC.
- Dispone de la información, folletos, etc. que en cada momento proporcione Mancomunidad relativa a las tarjetas del TUC.
- Dispone de formularios de sugerencias, quejas y reclamaciones a disposición del cliente.
- Realiza correctamente la lectura del saldo de una tarjeta.

La medida del índice de información al usuario, que se redondeará a dos decimales, se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$I_{ci} = \frac{N^{\circ} \text{observaciones}_{\text{positivas}}}{N^{\circ} \text{observaciones}_{\text{totales}}}$$

El requisito mínimo que se establece es $I_{ci} \geq 75\%$

9.5 Índice de calidad del tratamiento de las reclamaciones (I_R)

Índice de calidad que mide en tanto por ciento el número de reclamaciones del servicio que se han tramitado correctamente por el adjudicatario respecto al número de reclamaciones totales.

Se considerará que una reclamación, queja o incidencia se ha tramitado correctamente cuando:

- La actuación está dentro del plazo establecido.
- Se proporciona al cliente una explicación razonada, específica y coherente de la causa que motiva la reclamación.

- En las que proceda se aplica una resolución efectiva de la misma o se establece un procedimiento para evitar sucesos similares.

La medida del índice de calidad del tratamiento de las reclamaciones, que se redondeará a dos decimales, se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$I_r = \frac{N^{\circ} \text{reclamaciones}_{\text{gestionadas}_{\text{correctas}}}}{N^{\circ} \text{reclamaciones}_{\text{totales}}}$$

El requisito mínimo que se establece es $I_r \geq 75\%$

10.- RECURSOS APORTADOS POR LA MANCOMUNIDAD Y OTROS CONDICIONANTES.

10.1 Propiedad y Gestión de tarjetas

La Mancomunidad será la propietaria de las tarjetas que se suministrarán a los usuarios en los puntos integrantes de la Red de ventas habilitados para ello.

La Mancomunidad suministrará a la Red de Ventas, bien directamente o bien a través de un tercero, la cantidad de tarjetas que precise para su correcta gestión. El pedido mínimo a realizar por la red de ventas será de 2.000 tarjetas y Mancomunidad deberá proporcionarlas en un plazo máximo de 10 días laborables (salvo imprevistos no planificados).

El adjudicatario será responsable de la gestión del stock de las tarjetas suministradas por Mancomunidad y de abastecer adecuadamente a los diferentes puntos de la red de venta/recarga. De hecho, los puntos siempre deben tener tarjetas para su venta al público y se debe controlar que las tarjetas se pongan en circulación en un plazo máximo de 1 año desde su entrega por parte de Mancomunidad al adjudicatario. Caso de no producirse se aplicará la penalización correspondiente señalada en el Pliego Administrativo.

El adjudicatario deberá disponer de un sistema de gestión para el inventariado y control del stock y distribución de las tarjetas y, si así lo solicita Mancomunidad, deberá darle acceso al mismo. De cara a facilitar esta gestión todas las tarjetas propiedad de Mancomunidad están identificadas con números de serie consecutivos (PAN).

10.2 Tarjetas de otras entidades admisibles en el sistema de peaje

Al margen de las tarjetas propiedad de la Mancomunidad, podrán existir otras tarjetas de otras entidades, que por convenio con la Mancomunidad incorporarán la misma EDT en su interior y sobre las que habrá que realizar las mismas operativas que en las tarjetas propiedad de la Mancomunidad. En estos casos se actuará en función de lo que se estipule en el convenio entre las Administraciones.

10.3 Estructura de Datos de las Tarjetas (EDT) y contrato de confidencialidad

La Estructura de Datos de las Tarjetas (EDT) con las que se operará en la Red de Ventas es también propiedad de la Mancomunidad. La adjudicataria de la Red de Ventas suscribirá un contrato de confidencialidad en lo referente a la entrega de claves, la Estructura de Datos de la Tarjeta, procesos internos del sistema, y el resto de datos confidenciales con las que se operará. El modelo de NDA a firmar se incluye en el Pliego Administrativo de la presente licitación.

10.4 Sistema Central de la Mancomunidad

La Mancomunidad dispone de un Sistema Central para la gestión de toda la información generada por el uso del medio de pago.

Dicho sistema Central gestiona toda la información remitida tanto por la Red de Ventas (cargas, recargas y altas), como por los operadores de servicios adscritos (consumos), centraliza toda la información relativa a listas (negras, blancas o grises) y controla los movimientos realizados por las tarjetas a fin de determinar entre otras funciones el estado de cada una. Asimismo, mediante web-services gestionará on-line las personalizaciones y canjes que se realicen en los puntos de modalidad A de la red. No obstante, la red de ventas deberá prever también un funcionamiento en modo autónomo ante incidencias de dicho sistema.

La características de este Sistema Central se detallan en el Anexo A del presente documento.

10.5 Entorno Web de la Mancomunidad

La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona dispondrá de un Entorno Web que permitirá el acceso al Sistema Central de Tarjetas con objeto de efectuar:

- Consultas sobre el sistema: estados y campos de tarjetas, operaciones, incidencias etc.
- Consultas y autorizaciones sobre las operaciones de canje y personalización.

Se dará acceso a los puntos de la Red de Ventas que operen en la Modalidad A a dicho entorno para poder prestar adecuadamente los servicios de personalización, información, reclamaciones e incidencias.

10.6 Puntos propios de prestación de servicios

La Mancomunidad, directamente, o bien a través de otra Administración Pública por medio de un convenio, o a través del concesionario del servicio del Transporte Urbano de la Comarca de Pamplona, o de cualquier empresa operadora de un servicio que competa directamente a la Mancomunidad o que esté integrada en el mismo medio de pago, podrá disponer de puntos para la prestación de servicios relacionados con dicho medio de pago. Si así lo solicita Mancomunidad, el adjudicatario deberá equipar estos puntos en las mismas condiciones que los ofertados en el pliego.

Actualmente la Mancomunidad dispone de un Servicio de Atención al Ciudadano, sito en la calle Navas de Tolosa, 29 de Pamplona, con 3 puestos de atención personalizada para la gestión de personalizaciones e incidencias en las tarjetas de transporte del TUC. El adjudicatario deberá

equipar dichos puestos igual que los puntos de atención de modalidad A que proponga en su oferta.

10.7 Red de ventas/recarga actual y periodo de convivencia

Actualmente el ciudadano dispone de una red de establecimientos o puntos de atención que permiten la venta y recarga de las tarjetas de transporte, así como la personalización de las tarjetas de perfiles sociales, información al cliente sobre el medio de pago y la gestión de las incidencias en las tarjetas. La red está constituida por unos 250 puntos de atención, de los cuales 10 son de modalidad A.

Dadas las características del servicio, que requieren desarrollos específicos para su puesta en marcha, y al ser un servicio público imprescindible, necesariamente el adjudicatario de esta licitación deberá observar un periodo de convivencia en el periodo final del presente contrato con el siguiente adjudicatario con el objetivo de dar continuidad al servicio prestado al ciudadano. Durante este periodo de convivencia, que no será superior a 4 meses, los servicios se podrán prestar en establecimientos de los dos contratistas, siendo la retribución en este periodo proporcional al volumen de su actividad.

11.- CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN.

El calendario de implantación que se prevé para esta licitación está constituido por las siguientes fases:

- **Fase 0. Funcionalidades mínimas de puesta en marcha.** Puesta en marcha del servicio de venta/recarga de la tarjeta sin contacto de uso en el TUC en establecimientos de modalidad B con las siguientes funcionalidades básicas:

FUNCIONALIDADES BÁSICAS	Modo B
Venta Tarjetas anónimas	x
Carga de Títulos	x
Recarga de Títulos y monedero	x
Consultas	x

Se debe garantizar el funcionamiento de al menos el 40% de la red ofertada.

El plazo máximo de esta fase será de 2 meses a contar desde la firma del contrato.

- **Fase 1. Implantación y consolidación del servicio actual en su totalidad.** Puesta en marcha del servicio completo de venta/recarga de la tarjeta sin contacto de uso en el TUC, que comprende las tareas relacionadas con la distribución, venta de derechos de uso, recarga e información al usuario de dichas tarjetas con las funcionalidades y requisitos actuales y definidos en el presente pliego. El plazo máximo de esta fase será de 4 meses a contar desde la firma del contrato.

- **Fase 2. Implantación del nuevo marco tarifario.** Puesta en marcha de las actualizaciones necesarias en la red de venta/recarga para incluir los títulos definidos en el nuevo marco tarifario. Plazo máximo de esta fase 3 meses a partir de la conclusión de la fase 1.

Se valorará la reducción de estos plazos. El incumplimiento de los plazos de ejecución de la planificación presentada por el licitador supondrá la aplicación de la penalización que se indica en los pliegos administrativos.

Para las pruebas de homologación de cada una de estas fases, o de nuevos cambios que se puedan definir a futuro, el adjudicatario deberá entregar a Mancomunidad al menos 2-3 equipos de cada marca y modelo de terminal de carga/recarga utilizado en su red y del equipamiento de personalización, así como la documentación y soporte suficiente para crear un entorno de pruebas. Además, la entidad adjudicataria deberá estar presente en dichas pruebas de verificación, para lo cual proveerá y mantendrá todos los recursos de desarrollo necesarios (humanos, hardware y software) hasta que se hayan superado las pruebas.

A lo largo de la vida del contrato la red de comercialización deberá adecuarse a las fechas de comercialización de productos tarifarios que establezca la Mancomunidad, y deberá tener en cuenta la variabilidad de la demanda, dimensionándose para picos de demanda de tarjetas en cada fase de puesta en servicio de un nuevo título, debiendo garantizar en todo momento su capacidad para hacer frente a la demanda tanto en términos de número de tarjetas disponibles como de distribución geográfica de los puntos de venta/recarga.

ANEXO A – DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CENTRAL DE GESTIÓN DEL MEDIO DE PAGO (SCM) DE MANCOMUNIDAD.

El sistema de pago del Transporte Urbano Comarcal de Pamplona se basa en tarjeta sin contacto MIFARE 1 K. La Mancomunidad establece las características generales del sistema de pago, fija las tarifas de los usuarios, tramita y emite los carnets de los beneficiarios de tarifas sociales, recibe de TCC (operador actual de transporte) los datos de los consumos en los equipos de ticketing instalados en los autobuses y de la red de carga/recarga las ventas y recargas que los usuarios realizan sobre la tarjeta de transporte.

Por otro lado, Gobierno de Navarra tiene en circulación tarjetas enfocadas al uso del ciudadano (bibliotecas, piscinas, usos administrativos, etc.). Se trata de una tarjeta MIFARE 1 K de las mismas características que la elegida por la Mancomunidad para su tarjeta de transporte. Las tarjetas emitidas por Gobierno de Navarra pueden ser usadas para el pago del transporte, según acuerdo entre Mancomunidad y Gobierno de Navarra, de forma que el usuario puede cargar títulos de transporte en dicha tarjeta, con un proceso de formateado previo (grabación de claves y valores de inicio de los bloques) para aquellas tarjetas que se encontraban en circulación con anterioridad a dicho acuerdo.

La red de venta de las tarjetas, objeto de este pliego, es un servicio contratado directamente por la Mancomunidad. Se encarga de realizar la venta de tarjetas, personalizaciones en el caso de tarjetas sociales o títulos temporales, recargas, cargas por incidencias, etc. Mancomunidad deberá conocer en profundidad las operaciones realizadas en la red de venta/Recarga de forma que se pueda efectuar una transferencia directa al operador en función de las cancelaciones que se estén realizando a través del medio de pago, siendo ésta una de las tareas fundamentales del Sistema Central de Gestión.

Actualmente hay un único operador de transporte (TCC) e inicialmente un único título de tipo monedero, aunque durante el desarrollo de este pliego se introducirán títulos temporales y deberá preverse la posible existencia en el futuro de otros operadores (por ejemplo, operadores interurbanos) en el sistema y de otros títulos de transporte.

En resumen, los elementos básicos integrantes del sistema son:

- Tarjetas.
- Redes de Venta y/o recarga.
- Puntos de validación o cancelación en los autobuses. (conectando con el Sistema de Ayuda a la explotación-SAEI)
- Puntos de atención personalizada.

SCM pretende ser el punto de enlace de todos ellos mediante sus funcionalidades más importantes:

- Seguimiento detallado de todos los movimientos de las tarjetas (desde su venta, personalizaciones, validaciones, cargas, bajas, incidencias, etc.).
- Gestión de suministro de tarjetas, pedidos a suministradores, entregas a la entidad de venta.
- Gestión de puntos de venta y carga de tarjetas.

- Sistema de gestión de incidencias.
- Sistema de liquidación a operadores de transporte y entidades de venta.

A.1 Gestión de tarjetas, estados.

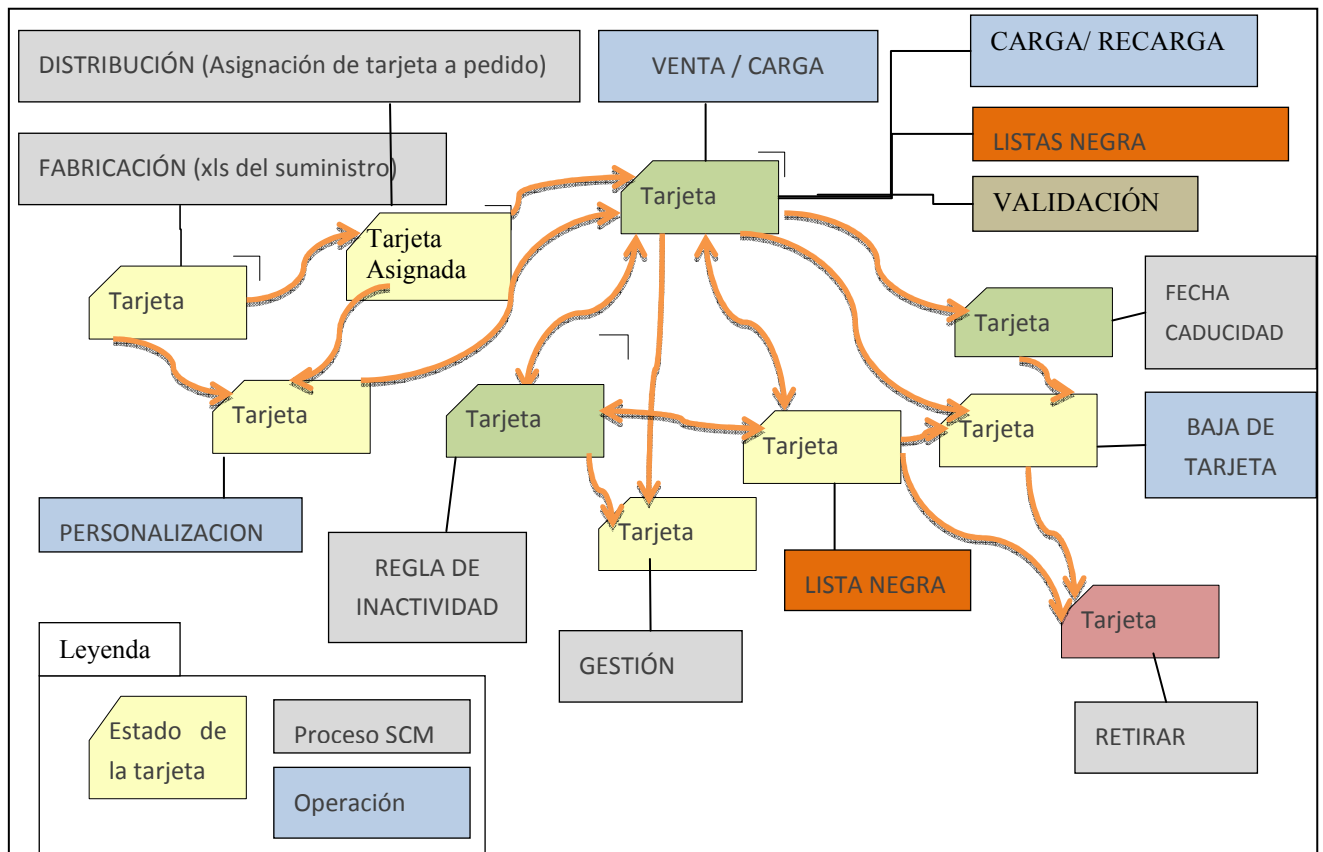
El SCM deberá mantener actualizado el estado en el que se encuentra cada tarjeta así como un espejo de los datos de éstas. Respecto a la clasificación de las tarjetas existen dos tipos de caracterización que afectan tanto a los estados y datos que es necesario mantener como a los procesos asociados a las mismas:

- Atendiendo a su propiedad las tarjetas pueden pertenecer a Mancomunidad o a terceros.
- Atendiendo al perfil electrónico que llevan grabado las tarjetas pueden ser anónimas o personalizadas.

De esta manera el sistema gestiona:

1. Tarjetas anónimas propiedad de Mancomunidad. Se trata de las tarjetas genéricas que se entregarán en la Red de Ventas a cualquier usuario que lo solicite.
2. Tarjetas anónimas propiedad del Gobierno de Navarra. Se trata de las Tarjeta Ciudadana genéricas que entrega el Gobierno de Navarra y cuyo uso a efectos de transporte tiene carácter anónimo.
3. Tarjetas personalizadas sociales propiedad de Mancomunidad. Se trata de las Tarjetas Personalizadas sociales que se entregaran a usuarios con derecho a alguna Tarifa Social del Transporte. En este caso los derechos de acceso estarán controlados por Mancomunidad y su gestión se realizara a través del SCM.
4. Tarjetas personalizadas propiedad de Mancomunidad.

Los estados de tarjetas previstos se asocian con su ciclo de vida así como los procesos a los que se somete y se resumen en el siguiente diagrama, aunque podrán definirse más estados en función de las necesidades a lo largo de la vida del contrato:



Así, los procesos que afectan a las tarjetas son:

- Gestión de Stocks y pedidos que se realiza en el SCM.
- Operaciones de personalización, venta, carga que llegan desde las entidades de venta (mediante fichero xml).
- Operaciones de validación que llegan desde los autobuses (mediante fichero xml).
- Operaciones de lista que se hacen efectivas tanto en autobuses como en las entidades de venta, pero que son generadas por el SCM, bien por reglas internas, bien por acciones del usuario SCM. Es decir SCM genera ficheros XML de listas que se propagan a los distintos sistemas, para luego los sistemas ejecutar la lista y enviar junto con el resto de operaciones esa ejecución en el fichero diario. Los tipos de listas definidos en el sistema son:
 - Lista Negra: Las listas negras deben almacenar datos relativos a tarjetas que debieran ser bloqueadas por las razones que se estimen oportunas.
 - Lista Blanca: Las listas blancas deben almacenar aquellas tarjetas en las que está pendiente cargar un título o saldo, que ya ha sido abonado por algún medio que no permite la comunicación con la propia tarjeta. Dentro de este grupo se contemplan los siguientes casos:
 - ✓ Pago de una recarga a través de una página Web.
 - ✓ Pago con móvil.
 - ✓ Pago en un terminal que no tenga lector sin contacto.
 - Lista Gris: Las listas grises deben almacenar tarjetas sobre las que será necesario realizar algún tipo de actuación específica. Por ejemplo, si algunos datos no

están correctos en la tarjeta, o se quiere actualizar la versión de la tarjeta y cambiar los campos de algún bloque, fechas de caducidad, etc.

Estas operaciones a su vez generan un fichero. Las características de estas listas se comentan en el Anexo D.

A.2 Gestión de tarjetas, operaciones.

Para asegurar que todos los procesos y acciones sobre una tarjeta son coherentes (alineando a todos los actores), el SCM dispone de un sistema de reglas que afectan al procesado de todas las operaciones y que aseguran la consistencia de todo el sistema. Las operaciones se tratan por fecha de la operación, y el sistema permite identificar aquellos procesos/operaciones que no son coherentes, detectando posibles errores en los distintos operadores o entidades de carga.

Las operaciones de una tarjeta podrán estar en los siguientes estados:

- Sin asignar (están en procesamiento)
- Aceptadas
- Congeladas (a la espera de que les llegue su turno, o porque faltan operaciones)
- Rechazadas: No han cumplido algunas de las reglas del sistema y hay que revisar.

El sistema permite realizar acciones manuales sobre aquellas operaciones inconsistentes para permitir reanudar el proceso de carga de operaciones sobre esa tarjeta. Las acciones manuales que se pueden realizar son:

- Clonar, para editar campos de la operación manualmente, en aquellas operaciones que no vengán correctamente.
- Reconstruir, en el caso de que el sistema detectara que falta alguna operación.
- Anular operaciones, de forma que el sistema las ignore en el procesamiento.

A.3 Sistema de stocks de tarjetas.

SCM permite llevar la gestión de los actores: suministradores, operadores de transporte, y entidades de venta mediante su mantenimiento.

Permite generar pedidos de tarjetas de la red de ventas a Mancomunidad, de Mancomunidad al suministrador y luego la asignación de las tarjetas a esos pedidos, y el envío, quedando constancia de los datos propios de cada uno y pudiendo mantener un control sobre el número de tarjetas que existen en cada momento.

A cada operador se le puede dar de alta en el sistema con distintos permisos, para poder ver sus pedidos, o para poder ver sus liquidaciones, o puntos, o todo aquello que haga referencia a su gestión.

A.4 Gestión de incidencias.

En el SCM serán donde se den de alta las incidencias registrados por los usuarios, tanto en el SAC como en los puntos de venta. Existe un *work-flow* por el cual Medio de Pago de Mancomunidad podrá autorizar o no las cargas llevadas a cabo por esas incidencias.

Estas incidencias estarán en todo momento ligadas a las operaciones de cargas compensatorias realizadas en una tarjeta que no podrán ser aceptadas si no son coherentes entre ellas.

A.5 Sistema de liquidación

Una de las tareas principales del SCM es gestionar todas las liquidaciones a los distintos operadores de transporte y entidades de recarga contratadas.

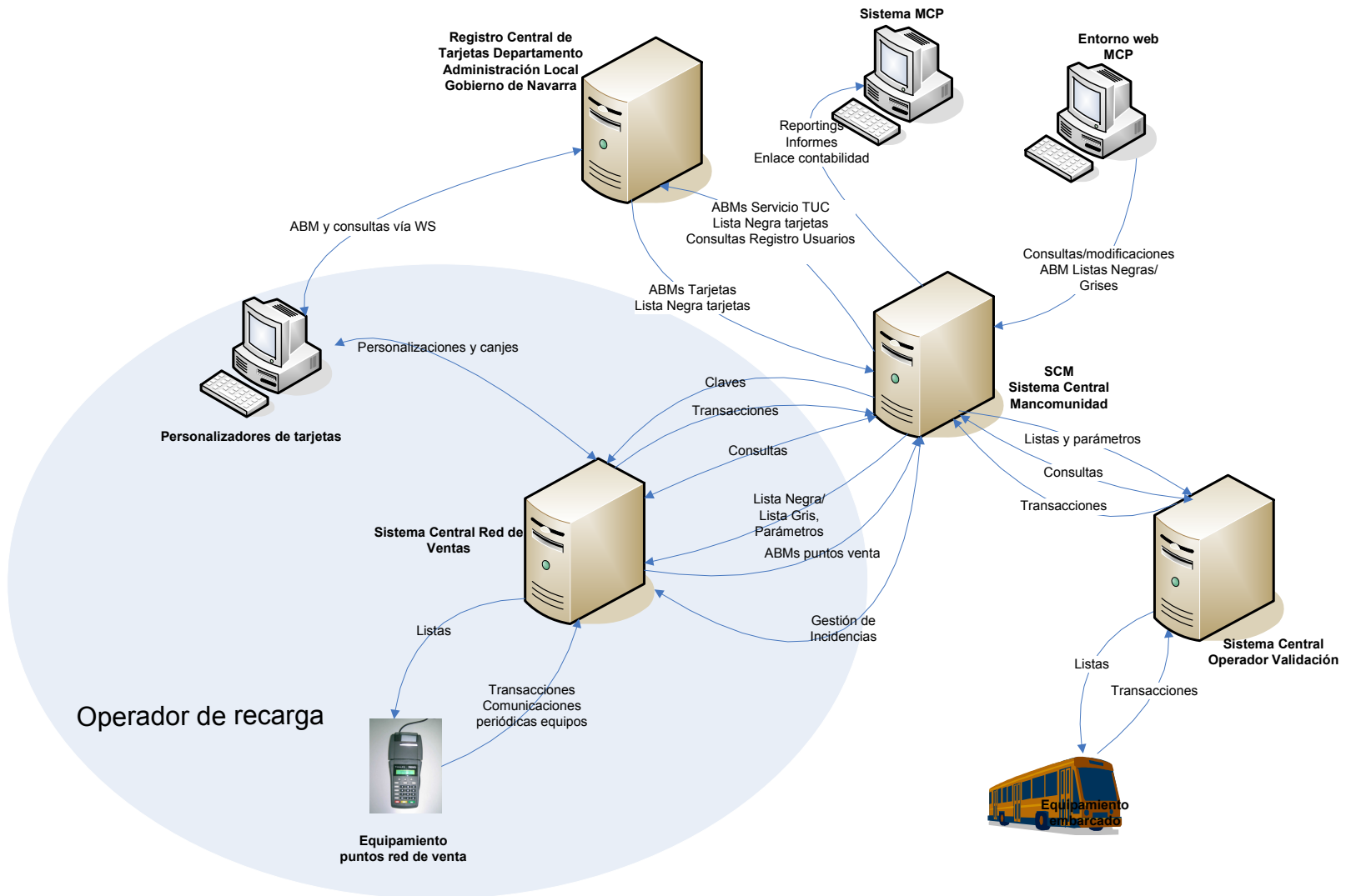
La entidad de recarga recibe directamente del usuario los ingresos efectuados, que los recauda por cuenta de la Mancomunidad y que debe transferir a la misma o al Operador de Transporte según se establezca para cada tipo de título. A su vez Mancomunidad debe transferir al operador de transporte los ingresos de los viajes efectuados con la tarjeta de transporte.

Por tanto en el SCM se controlan todas las operaciones efectuadas con las tarjetas de transporte tanto en la red de recarga como a bordo de los autobuses y se calculan las siguientes operaciones relativas a las liquidaciones con diferentes periodicidades:

- Transferencias, en las que se indica la cantidad de dinero recaudado en un periodo de tiempo determinado (actualmente 10 días) para los diferentes actores:
 - Red de Recarga: es el dinero recaudado por la Red de Recarga a cuenta de la Mancomunidad debido a las ventas, cargas y recargas de las tarjetas de transporte y que debe transferir bien a Mancomunidad o al Operador de Transporte en función de lo que se establezca en cada momento y para cada título.
 - Operador de Transporte: indica tanto el dinero a transferir al Operador de Transporte por la Mancomunidad por el pago de los viajes con la tarjeta de transporte, como el número de viajes por cada tarifa y títulos definidos.
- Liquidaciones en las que se aplican los criterios establecidos en los contratos con cada uno de los actores y con la periodicidad que se establece para cada uno de ellos. En el caso de la Red de Recarga las liquidaciones serán trimestrales y se calculan todos los parámetros necesarios para el cálculo de la comisión a abonar y las bonificaciones y penalizaciones establecidas.

El adjudicatario tendrá permiso de acceso restringido al módulo de transferencias y liquidaciones del SCM para que pueda consultarlo previamente a la emisión de cada una de las facturas periódicas por su servicio.

A.6 Arquitectura de comunicaciones



ANEXO B – DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS OPERACIONES SCM-RED DE VENTAS

Todas las acciones con impacto en una tarjeta realizadas por el adjudicatario de la red de venta/recarga por un lado modifican el mapa de la tarjeta, y por otro tendrán que ser informadas al SCM mediante XML de descripción de la operación, bien off-line mediante ficheros en FTP, o bien on-line, mediante web services.

Todos los xml deberán de seguir las especificaciones impuestas por el SCM para cada tipo de operación. En este anexo se detallan las operaciones xml que el adjudicatario debe reportar al SCM mediante este proceso.

B.1 Operación de personalización.

Las operaciones que se generan en el personalizador al dar de alta una nueva tarjeta. En los ficheros xml se informará de los siguientes datos:

- datos de la tarjeta
- datos del usuario y la solicitud
- datos del punto y software que personaliza.

B.2 Operación de canje.

Las operaciones que se generan por el personalizador al canjear una tarjeta por otra. En los ficheros xml se informará de los siguientes datos:

- datos de la tarjeta nueva
- datos referentes a la tarjeta vieja
- datos del usuario y del canje (motivo del canje,...)
- datos del punto y software que canjea.

B.3 Operación de venta y primera carga.

Las operaciones generadas por la red de carga en las tarjetas sin activar, tanto anónimas como personalizadas, que realizan su primera carga pudiéndose cobrar tasas o no según los casos. Las tarjetas podrán tener ya títulos y/o monedero cargados o no.

Las acciones sobre tarjetas sin activar que generan este tipo de operación son:

- cargar monedero
- recargar monedero
- cargar título temporal
- recargar título temporal
- ampliar título temporal.

Todas las operaciones de este tipo activarán la tarjeta. En los ficheros xml se informará de los siguientes datos:

- datos de la tarjeta
- datos referentes a la carga/recarga/ampliación
- datos referentes a la activación
- datos del punto y software que activa.

B.4 Operación de carga/recarga

Las operaciones generadas por la red de carga/recarga en las tarjetas que ya están activadas, y por lo tanto ya tienen o saldo monedero o título temporal (en aquellas que lo admitan). Las acciones sobre tarjetas activa que generan este tipo de operación son:

- cargar monedero
- recargar monedero
- cargar título temporal
- recargar título temporal
- ampliar título temporal.

En los ficheros xml se informará de los siguientes datos:

- datos de la tarjeta
- datos referentes a la carga/recarga/ampliación
- datos del punto y software que activa.

B.5 Operación de carga compensatoria con activación

Las operaciones generadas por la red de carga/recarga en las tarjetas sin activar que generan este tipo de operación son debidas a incidencias y no implican movimiento de dinero físico. Estas acciones afectan únicamente al título monedero:

- cargar monedero
- recargar monedero

Todas las operaciones de este tipo activarán la tarjeta. En los ficheros xml se informará de los siguientes datos:

- datos de la tarjeta
- datos referentes a la carga/recarga del monedero
- datos referentes a la activación
- datos referentes a la incidencia relacionada.
- datos del punto y software que realiza la carga.

B.6 Operación de carga compensatoria

Las acciones sobre tarjetas activas que generan este tipo de operación son debidas a incidencias y no implican movimiento de dinero físico. Estas acciones afectan únicamente a título monedero:

- cargar monedero
- recargar monedero

En los ficheros xml se informará de los siguientes datos:

- datos de la tarjeta
- datos referentes a la carga/recarga del monedero
- datos referentes a la incidencia relacionada.
- datos del punto y software que realiza la carga.

B.7 Operación de lista: negra, gris, blanca

Las acciones sobre tarjetas que generan este tipo de operación son debidas a aplicar las acciones de lista publicadas periódicamente desde el SCM (ver Anexo D). Cuando el SCM recibe estas operaciones, elimina del fichero la acción sobre esa tarjeta, de manera que ya no queda publicada. Las acciones son:

- Aplicar acción de lista negra
- Aplicar acción de lista gris
- Aplicar acción de lista blanca

En los ficheros xml se informará de los siguientes datos:

- datos de la tarjeta.
- ejecución correcta o no de la acción.
- datos del punto y software que realiza la acción.

ANEXO C – REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PERSONALIZADOR. INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS

El adjudicatario personalizará las tarjetas de perfiles sociales y personalizables sin perfil. El Personalizador se conectará vía web services al SCM y/o RCT (Registro Central de Tarjetas de Gobierno de Navarra) para consultar datos de usuarios y sus tarjetas, actualización de datos y envío de operaciones de personalización y canje.

Las funciones que deberá realizar el personalizador son:

- Consultar el usuario, por DNI, nombre, apellidos.
- Consultar y mostrar las tarjetas que tiene un usuario, y el estado de ellas.
- Crear/Actualizar un usuario.
- Solicitar autorización para creación de tarjeta para un usuario.
- Crear nueva tarjeta personalizada para un usuario.
- Dar de baja tarjetas personalizadas.
- Solicitar datos de una tarjeta concreta, para poder traspasarlos a la tarjeta canjeada.
- Canjear tarjetas: crear una nueva tarjeta a partir de una anterior (necesario para el caso de resolución de ciertas incidencias).

Como resultado de las acciones del personalizador, el SCM deberá recibir las siguientes operaciones (formato XML):

- Operaciones de personalización.
- Operaciones de baja de tarjeta.
- Operaciones de canje.

Estas operaciones podrán llegar al SCM, vía web service (online), y de forma diferida en proceso batch, con la periodicidad establecida (generalmente diaria).

Actualmente el personalizador realiza las gestiones de usuarios y tarjetas vía web services contra el RCT (Registro central de tarjetas de Gobierno de Navarra). No realiza canje de tarjetas. Con esta nueva adjudicación, el sistema deberá estar preparado para realizar estas gestiones a través de los web services del SCM de Mancomunidad, cuando ésta lo considere oportuno, siguiendo los protocolos y lógica que requiere el SCM, e implementando los casos de canje de tarjeta.

Las conexiones vía web service llevarán las consideraciones de seguridad pertinentes.

ANEXO D – DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LISTAS

Periódicamente el SCM publica ficheros de acciones de lista sobre tarjetas, en formato .txt y XML. Estos ficheros se dejan en una dirección FTP predeterminada. El adjudicatario deberá descargarse el fichero para distribuirlo por toda su red, de manera que cuando una tarjeta pasa por el circuito lo primero que tiene que hacer el sistema es comprobar si esa tarjeta tiene acciones de lista publicadas en esos ficheros. Si fuera así, aplicaría los cambios indicados en la lista y, posteriormente, continuaría con el proceso habitual, en el caso de que la tarjeta todavía estuviera activa.

Los tipos de acciones publicadas en los ficheros son:

LISTA NEGRA

- Bloqueo de tarjeta: activan el bit de bloqueo, de forma que no se permiten cargas/recargas/validaciones sobre esa tarjeta.
- Desbloqueo de tarjeta: permiten desbloquear una tarjeta previamente bloqueada.
- Rechazo: esta acción no afecta al mapa de la tarjeta, lo que hace es impedir cualquier actividad con ella, mientras esté en la lista.
- Destrucción: deja la tarjeta inutilizada permanentemente.

LISTA GRIS

- Aumento/decremento de saldo.
- Grabación de saldo monedero/Viajes.
- Modificación de un campo de valor: Se modifica el valor de un campo concreto de la tarjeta.
- Cambiar Bloque Trailer
- Lectura Hist. Validación
- Lectura Hist. Carga N
- Cambio versión claves
- Petición más información
- Escritura de un bloque entero
- Modificar Tamaño Campo
- Añadir Campo S
- Eliminar Campo S
- Cambio versión EDT
- Cambio Fecha Caducidad de tarjeta (TFC)

LISTA BLANCA

- Recarga
- Recarga título temporal
- Recarga título viajes

En ocasiones es necesario realizar más de una acción de lista en una misma tarjeta; se ha previsto la asignación de un código de grupo de acción. Esta funcionalidad permite que el equipo que tiene

que buscar, por ejemplo, en la lista gris una tarjeta determinada, podría efectuar un grupo de acciones definidas para la misma tarjeta. Para gestionarlo se necesitan dos números:

- Nº de grupo de acciones.
- Cantidad de acciones a realizar.

Se entiende que los grupos de acciones se limitarán a la lista blanca y gris, aunque en el grupo de acciones solamente se incluirán acciones de un mismo tipo de lista (por ejemplo, varias acciones de lista blanca o varias acciones de lista gris, pero no una mezcla de ellas en el mismo grupo).

Puesto que el grupo de acciones está pensado para indicar que todas las acciones se hagan a la vez, si una de las acciones no puede efectuarse, entonces **NO SE EFECTUA NINGUNA ACCIÓN DEL GRUPO**. Esto supone que las acciones en el grupo deben estar indicadas en el orden correcto.

ANEXO E – PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN TARJETAS

En el presente anexo se describen, a modo de referencia, algunas de las incidencias en tarjetas que actualmente están tipificadas en el sistema, incluyendo las previstas para los nuevos abonos temporales, y los procesos asociados a cada una de ellas:

- **TARJETAS AVERIADAS, ROTAS O PERDIDAS.** Son tres tipos diferentes de incidencias con actuaciones similares que dependen del tipo de tarjeta y de si la tarjeta afectada se puede leer o no en el momento:
 - Tarjetas anónimas (o cualquier otro tipo de tarjeta que sólo tiene monedero). Al usuario se le proporciona una nueva tarjeta (cobrando o no tasas en función de lo que estipule Mancomunidad en cada momento), y se le realiza el traspaso del saldo de la tarjeta antigua a la nueva. Este traspaso de saldo (no aplica a tarjetas perdidas) se realiza en el momento si la tarjeta es legible o posteriormente, una vez analizada por Mancomunidad, por medio de operaciones específicas en el equipo del punto de venta u operaciones de listas grises.
 - Tarjetas personalizadas. Se deberá realizar una operación de canje, por lo que se proporcionará al usuario una nueva tarjeta personalizada con los datos que de la antigua estén almacenados en el SCM. Si la tarjeta se puede leer, en la misma operación de canje se grabará el saldo del monedero y/o de los títulos cargados. Si la tarjeta con incidente no se puede leer, el saldo correspondiente al monedero y/o títulos cargados se restituirá posteriormente mediante operaciones de lista gris. Las operaciones de canje requieren conexión on-line con el SCM de Mancomunidad.
- **CADUCIDAD DE TARJETA SOCIAL.** Se diferencian dos actuaciones en función de que se requiera o no un cambio de perfil:
 - Si no implica cambio de perfil, sobre la misma tarjeta se realiza una operación de modificación de un campo a través de lista gris. Si esto no es posible, se entrega otra tarjeta nueva personalizada al usuario con la nueva fecha de caducidad.
 - Si implica cambio de perfil, al usuario se le da una tarjeta nueva, con la personalización correspondiente. Si la tarjeta caducada tiene saldo se traspassa a la nueva tarjeta si así lo requiere el usuario.
- **REEMISIÓN DE TARJETA SOCIAL (O PERSONALIZADA) POR DATOS ERRÓNEOS O POR ERROR EN EL PERFIL EMITIDO.** Estas dos incidencias implican la entrega de una nueva tarjeta al usuario con operaciones diferentes:
 - Si la reemisión se produce por datos erróneos de la tarjeta se realizará una operación de canje de la tarjeta, de forma que se graba en la nueva tarjeta todos los datos correctos correspondientes a la antigua.
 - Si la reemisión se debe a un error de perfil, se realiza una nueva personalización y se deberá traspassar el saldo del monedero que tenga la tarjeta antigua a la nueva. Además, si procede, se deberá compensar al usuario el dinero de más abonado por el perfil erróneo. Esto lo analiza Mancomunidad y la reposición de saldo se realizará en los puntos de venta bien por lista gris, o con una operación específica

del equipo (recarga compensatoria) una vez comunicada ésta por Mancomunidad.

- **ERROR EN EL SALDO DE LAS TARJETAS.** El punto de venta recoge estas incidencias y las envía a Mancomunidad para su análisis. Si es necesario reponer saldo en las tarjetas se realiza por una acción de lista gris o con una operación específica del equipo del punto de venta (recarga compensatoria) comunicada por Mancomunidad.
- **BILLETES DE INCIDENCIA.** Estas incidencias aplican cuando el usuario presenta un billete de incidencia generado por el conductor porque se ha producido un error en el cobro de la tarjeta. Se realiza un traspaso de saldo por el importe correspondiente.
- **TRASPASO DE SALDO.** El punto de venta, con los equipos habilitados para ello, puede realizar traspasos de saldos de una tarjeta a otra en las condiciones que en cada caso determine Mancomunidad.

La resolución de incidencias no debería implicar un movimiento físico de dinero. Sólo en el caso de que se realicen de forma incorrecta, el importe correspondiente será imputado al adjudicatario como recargas compensatorias no autorizadas y computan como ingresos totales.

ANEXO F - RELACION DE PARADAS CON MAYOR NÚMERO DE USUARIOS

Código	Denominación	Municipio	Media diaria
125	Avda. Baja Navarra, nº 14	Pamplona	2.234,60
277	Pza. de las Merindades nº 3	Pamplona	2.192,47
326	C/ Teobaldos, nº 1-5	Pamplona	2.104,53
23	Pza. de las Merindades nº 1-2	Pamplona	1.950,20
502	Paseo Sarasate (Iglesia de San Nicolás)	Pamplona	1.648,60
480	Pza. Príncipe de Viana (c/ Sangüesa)	Pamplona	1.626,33
96	Burlada, C/ Mayor, nº 37 bis	Burlada	1.512,33
501	Avda. San Ignacio, nº 5-7	Pamplona	1.489,47
6	Avda. Pío XII, nº 41	Pamplona	1.416,07
545	C/ Cortes de Navarra (Avda. Carlos III)	Pamplona	1.328,00
503	Paseo Sarasate (Iglesia de San Nicolás)	Pamplona	1.300,93
97	Burlada, C/ Mayor, nº 21	Burlada	1.214,13
276	Pza. de las Merindades nº 1-2	Pamplona	1.168,67
126	Avda. Baja Navarra, nº 34	Pamplona	1.080,87
118	Avda. Pamplona, nº 1	Pamplona	989,67
119	Avda. Barañáin (Consultas externas)	Pamplona	979,47
434	Barañáin, Avda. el Valle (Iglesia)	Barañáin	972,67
222	Avda. San Ignacio, nº 5-7	Pamplona	972,27
505	Avda. Navarra, nº 3	Pamplona	946,20
408	Avda. San Ignacio (frente nº 12)	Pamplona	936,40
205	Avda. Barañáin (Hospital Virgen del Camino)	Pamplona	934,20
93	Villava, C/ Serapio Huici, nº 14	Villava	922,47
116	Avda. Pamplona, nº 39	Pamplona	904,13
228	Avda. Bayona (Pza. Obispo Irurita)	Pamplona	897,00
24	Avda. Zaragoza, nº 6 - 8	Pamplona	878,47
600	Huarte, c/ Padre Pérez Goyena (frente nº 2)	Huarte	836,93
56	Pza. Príncipe de Viana, nº 2	Pamplona	824,20
18	Universidad Pública de Navarra	Pamplona	822,13
122	Avda. Pío XII, nº 9	Pamplona	813,73
88	c/ Yanguas y Miranda (frente nº 9)	Pamplona	808,53
229	Avda. Bayona, nº 5	Pamplona	790,27
509	Sarriguren, Avda. Reino de Navarra (Av. Badostáin)	Egüés	760,20
102	C/ Navas de Tolosa (Hotel Tres Reyes)	Pamplona	755,67
5	Avda. Pío XII (frente Clínica Universitaria)	Pamplona	722,47
200	C/ Monasterio de la Oliva, nº 25	Pamplona	711,73
120	c/ Irunlarrea (Consultas Príncipe de Viana)	Pamplona	709,93
103	Avda. Pío XII (c/ Monasterio de Urdax)	Pamplona	671,53
114	Barañáin, Avda. Central (frente nº 34)	Barañáin	669,20
527	Avda. del Ejército (Ciudadela)	Pamplona	664,27
189	Villava, Rotonda (C/ Fermín Tirapu-C/ Bidaburua)	Villava	654,93

230	Avda. Conde Oliveto, nº 3	Pamplona	648,47
84	Avda. Marcelo Celayeta (frente nº 34)	Pamplona	632,60
13	Pza. de las Merindades nº 3	Pamplona	612,93
117	Avda. Pamplona, nº 23	Pamplona	609,93
32	Avda. Pío XII (Clínica Universitaria)	Pamplona	607,00
99	Avda. Baja Navarra (frente nº 28)	Pamplona	599,67
207	Avda. Bayona, nº 45	Pamplona	598,33
115	Barañáin, Avda. Central (Instituto)	Barañáin	596,67
209	c/ Monasterio de la Oliva (c/ Asunción)	Pamplona	583,67
198	Avda. San Jorge (Pza. Sanduzelai)	Pamplona	581,27
83	Avda. Marcelo Celayeta (frente nº 76)	Pamplona	573,73
165	Avda. Zaragoza, nº 61	Pamplona	572,00
208	C/ Monasterio de Velate (Pza. Monasterio de Azuelo)	Pamplona	571,87
58	C/ Taconera (Iglesia San Lorenzo)	Pamplona	543,00
395	c/ Yanguas y Miranda (Estación de Autobuses)	Pamplona	543,00
70	C/ Cortes de Navarra, nº 1	Pamplona	533,67
91	Villava, C/ Las Eras (C/ Karrobide)	Villava	532,27
392	Avda. Conde Oliveto, nº 2	Pamplona	518,80
151	C/ San Cristóbal (C/ Huarte)	Pamplona	517,93
525	C/ Fermín Daoiz, nº 1	Pamplona	512,47
80	Ansoáin, C/ Hnos. Noáin (Iglesia San Cosme)	Ansoáin	510,00
71	C/ Magdalena (frente nº 4)	Pamplona	503,00
292	Urb. Z. Mayor, C/ Sagüés (Ronda San Cristobal)	Zizur Mayor	502,13
82	Avda. Marcelo Celayeta, nº 99	Pamplona	484,40
447	C/ Yanguas y Miranda, nº 19	Pamplona	483,67
500	C/ Navas de Tolosa (Hotel Tres Reyes)	Pamplona	482,20
312	Urb. Z. Mayor, Ronda San Cristóbal (rot. salida)	Zizur Mayor	481,93
464	c/ Canal (frente nº 25)	Pamplona	479,60
57	Paseo Sarasate (frente Parlamento)	Pamplona	473,67
488	Beriáin, Pza. Larre (C/ Miravalles)	Beriáin	466,47
136	Cordovilla, Parque Comercial Galaria	Galar	458,87
95	Burlada, C/ Mayor, nº 53-55	Burlada	457,40
258	C/ Ermitagaña, nº 11	Pamplona	454,33
85	Avda. Marcelo Celayeta (frente nº 4)	Pamplona	451,93
166	Avda. Zaragoza, nº 45-47	Pamplona	447,87
100	Avda. Baja Navarra, nº 9 bis	Pamplona	445,93
293	Urb. Z. Mayor, Ronda San Cristóbal (frente nº 120)	Zizur Mayor	439,60
420	C/ Concejo de Olaz, nº 12-14	Pamplona	438,27
486	C/ San Cristobal, nº 9	Pamplona	430,40
127	Avda. Baja Navarra, nº 64 (Seminario)	Pamplona	430,33
313	Aizoáin, Avda. Guipúzcoa (frente Cuartel)	Berrioplano	424,67
267	Sarriguren, Avda. Reino de Navarra (frente nº 2)	Egüés	423,33
266	Sarriguren, Avda. Reino de Navarra (Nac. Urederra)	Egüés	421,53
232	Estación RENFE	Pamplona	413,00
210	Avda. Navarra (c/ Dr. Juaristi)	Pamplona	382,00

ANEXO G - PLANO UBICACIÓN DE VIVIENDAS EN LA COMARCA

Se incluye un fichero con esta información como parte de la documentación asociada a la licitación.

ANEXO H - GLOSARIO

- **ABM:** Altas Bajas y Modificaciones. Aplicado a bases de datos, en este caso particular a puntos de venta.
- **Activación:** Activación de una tarjeta para su uso en el transporte en el momento de la venta.
- **Canje de tarjeta:** Cambiar una tarjeta por otra, por ejemplo porque esté averiada y no puedan reconstruirse sus datos. Implica recuperación de datos del Sistema Central de gestión de tarjetas.
- **Carga de título:** Se entiende por carga la operación que implica la grabación en la tarjeta de un título nuevo no existente. Por ejemplo, cargar sería la grabación de un título temporal que no existiera en la tarjeta bien porque no haya sido grabado nunca en la misma, o bien porque ya se hubiera borrado al grabarse con posterioridad otro título distinto.
- **Personalización:** procedimiento mediante el cual se generan tarjetas que implican la identificación de una persona, bien porque sea un beneficiario de una tarifa social o porque quiera adquirir abonos temporales.
- **Lista Blanca:** Lista para gestión de actualización efectiva de recargas telemáticas.
- **Lista Gris:** Lista para gestionar actuaciones específicas, particulares e individuales sobre tarjetas: regularizaciones de saldos, cambios de fechas de caducidad, etc.
- **Lista negra:** Lista para gestión de bloqueo de tarjetas.
- **Recarga de títulos:** Se entiende por recarga la operación en la que se aumenta, incrementa o prolonga un título ya cargado pero que ha caducado o su saldo ha terminado. Por ejemplo, recargar sería aumentar el saldo de un monedero. También sería recargar la ampliación de un abono temporal por otro periodo de tiempo posterior.
- **Recarga telemática:** compra de una o varias recargas de un título (según las especificaciones que se establezcan en los procedimientos correspondientes) mediante medios telemáticos (Internet, móvil, etc.). La recarga telemática en este contrato únicamente afectará a la aplicación de las acciones incluidas en listas blanca.
- **Recuperación:** Recuperar una tarjeta que tenga los datos estropeados por transacciones incompletas, a partir de los propios datos de la tarjeta y el proceso de recuperación. Todos los equipos que efectúan operaciones de grabación en la tarjeta dispondrán de mecanismos automáticos de recuperación tal cual se define en la documentación técnica que se entregará al Adjudicatario.