bizkaiko garraio partzuergoa
consorcio de transportes de bizkaia



Consorcio de Transportes de Bizkaia

Implantación y explotación de un servicio integral de pasarela de pagos para determinados canales de recarga de Barik

Documento:

Pliego de Prescripciones Técnicas

Indice de Capítulos

1. OBJETO 1
2. ANTECEDENTES 2
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA BARIK 3
3.1. INSTALACIONES AFECTADAS 3
3.1.1. Consorcio de Transportes de Bizkaia – CTB 4
3.1.2. Administraciones, Operadores y Empresas Concesionarias 4
3.1.3. Red de venta y recarga 5
3.1.4. Distribuidores 5
3.1.5. Otras entidades o administraciones 5
3.1.6. Sistema de Administración y Gestión de Barik (SAGB) 5
3.1.7. Seguridad 6
3.2. TARJETAS Y TÍTULOS BARIK 6
3.2.1. Tarjeta Barik 6
3.2.2. Tipos de Tarjeta 6
3.2.3. Contenido de la tarjeta 7
4. ESTRUCTURA DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN, VENTA Y RECARGA 9
5. ALCANCE DE LOS SERVICIOS 11
5.1. RELACIÓN DE SERVICIOS 11
5.1.1. Compras y operaciones a través de pasarela de pagos virtual 12
5.1.2. Terminales de pago (datafonos) 14
5.1.3. Información y soporte 14
5.1.4. Desarrollo, Actualización y Mantenimiento de Aplicativos 15
5.2. DOTACIONES NECESARIAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO 15
5.2.1. Sistema de Gestión Centralizado 15
5.2.2. Comunicaciones 16
5.2.3. Medios, recursos humanos y materiales 16
6. REQUISITOS DE EXPLOTACIÓN 18
6.1. REQUISITOS GENERALES 18
6.2. PLAZOS 18
6.3. RÉGIMEN ECONÓMICO 18
6.3.1. Ingresos 18
6.3.2. Liquidaciones 18
6.3.3. Calidad del servicio y tiempos de respuesta 19
6.3.4. Penalizaciones 19
7. ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL 22
7.1. NÚMERO DE TARJETAS EN EL MERCADO 22
7.2. INFORMACIONES ADICIONALES 22
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 23
8.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO HARDWARE Y SOFTWARE 23
8.1.1. Especificaciones de los Terminales de Pago (Datáfonos) 23
9. COORDINACIÓN CON OTROS CONTRATOS Y ACTIVIDADES 25
9.1. GENERAL 25
9.2. COORDINACIÓN CON LA ACTIVIDAD DEL CTB 25
9.2.1. Compatibilidad Proceso de Compensación Actual 26
9.3. COORDINACIÓN CON EL SISTEMA SAGB 26
10. PLAZO DE EJECUCIÓN 28

11. PRESUPUESTO 29
12. CONTROL DE LOS TRABAJOS 31
12.1. GARANTÍAS LABORALES, RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES 31
12.2. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR A LO LARGO DEL CONTRATO 32
12.2.1. Documentación de tipo general 32
12.2.2. Plan de Calidad 33
12.2.3. Plan de pruebas 34
13. INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD 35
14. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO 36
14.1. GARANTÍA, SOPORTE Y CONTROL DEL PROYECTO 36
14.2. REPLANTEO DEL SERVICIO 36
15. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL 37
15.1.1. Objeto y ámbito 37
15.1.2. Alcance 37
15.1.3. Finalidades de los tratamientos 37
15.1.4. Prohibición de comunicación de datos personales 38
15.1.5. Obligación de devolución de datos 38
15.1.6. Ejercicio de derechos por parte de los interesados 38
15.1.7. Tratamientos realizados en calidad de Encargado de Tratamiento 39
15.1.8. Deber de secreto 39
15.1.9. Subcontratación 39
15.1.10. Notificación de violaciones de la seguridad de los datos 40
15.1.11. Auditoría de seguridad 40
15.1.12. Apoyo al Responsable de Tratamiento 41
15.1.13. Responsabilidades 41
15.1.14. Medidas a implementar por el encargado de tratamiento 41

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es establecer las condiciones técnicas que han de regir la contratación por el Consorcio de Transportes de Bizkaia (en adelante CTB), del servicio de implantación y explotación de un servicio integral de pasarela de pagos para determinados canales de recarga del sistema Barik.

Como premisa general se debe observar que en la actualidad se dispone de este servicio en explotación permanente 24x7. Por todo ello es un requisito fundamental de la prestación la operación y disponibilidad del nuevo servicio, sin afección al existente conforme al correspondiente plan de transición.

Se incluye en el presente contrato el suministro de como mínimo tres terminales punto de venta (datáfonos) para su instalación en la OAC de Termibus.

Este servicio se prestará en exclusividad por el adjudicatario con mayor puntuación.

2. ANTECEDENTES

En el año 2008 las distintas Instituciones Competentes en materia de transporte suscribieron un Convenio con el CTB para la implantación de una tarjeta sin contacto, Barik, para su uso en el transporte público de Bizkaia. La tarjeta Barik se implantó masivamente en todo el transporte público de Bizkaia en octubre de 2012.

El citado Convenio establece que el CTB incorporará en la tarjeta Barik los distintos títulos de transporte de forma gradual, dando entrada en primer lugar a los consorciados.

Los títulos consorciados de tipo monedero Creditrans, Gizatrans e Hirukotrans están integrados en la tarjeta Barik, así como los títulos temporales Bidai 50, Bidai 70, Bidai Oro, Gazte 70, Gazte Oro y Gazte Monomodal.

Cuando el sistema Barik se abrió al público en general, en octubre de 2012, la venta de tarjetas anónimas se inició tanto en la red de TPVs de venta y recarga atendida como en las máquinas miniMEAT de Metro Bilbao.

En diciembre de 2015 se activa la recarga de Barik a través de la web, permitiendo que cualquier usuario, sin necesidad de registro previo, pueda recargar cualquier tipo de tarjeta Barik, ya sea ésta anónima o personalizada.

Así mismo, en febrero de 2016 CTB implantó la tecnología NFC sobre móviles Android e iOS para la Recarga de Tarjetas Barik y actualmente se está llevando a cabo un piloto de Validación con dispositivos móviles, Barik Mobile.

Para posibilitar a los usuarios el pago de las operaciones realizadas en el servicio de recarga WEB, en el servicio de recarga móvil NFC y Barik Mobile, es preciso el servicio integral de pasarela de pagos virtual, canalizando todas las transacciones realizadas con tarjeta bancaria hasta el centro procesador de pagos.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA BARIK

Prácticamente la totalidad de los operadores de transporte público que operan en Bizkaia están integrados en el sistema de tarjeta sin contacto Barik.

3.1. INSTALACIONES AFECTADAS

El Sistema Barik, a fecha de redacción del presente documento, engloba las siguientes entidades y elementos:

- CTB
- Administraciones, Operadores y Empresas Concesionarias
- Red de venta y recarga
- Distribuidores
- Otras entidades o administraciones

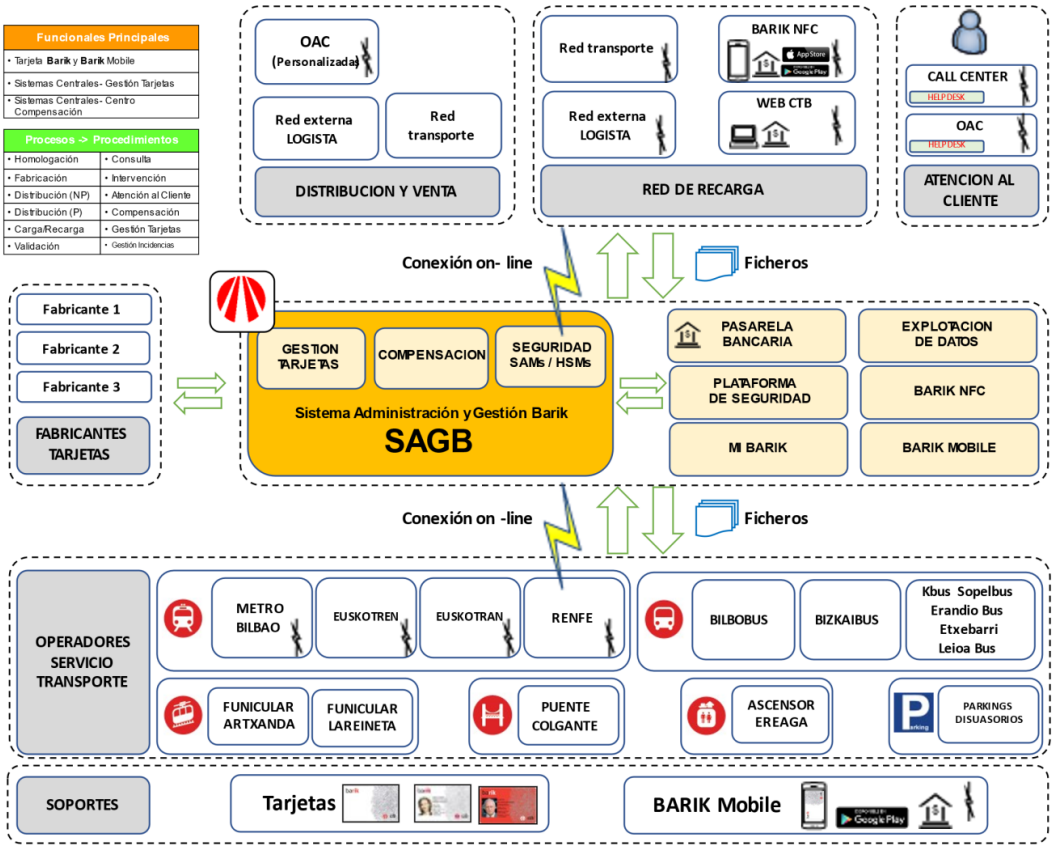


Ilustración: Arquitectura general del sistema Barik.

3.1.1. Consorcio de Transportes de Bizkaia – CTB

Responsable de los títulos Creditrans, Gizatrans, Bidai 50, Bidai 70, Bidai Oro, Gazte 70, Gazte Oro y Gazte Monomodal, ocasional consorciado y sus correspondientes de Familia Numerosa, así como de las funciones de compensación y liquidación asociadas.

Es el responsable global del Sistema, de la propia tarjeta Barik (tarjeta física y tarjeta virtual Barik Mobile), los títulos incorporados y que se incorporen sobre la misma, así como del SAGB (Compensación, Gestión de Tarjetas, Explotación de Datos), Plataforma de Seguridad y Módulos SAM-HSM, ...

3.1.2. Administraciones, Operadores y Empresas Concesionarias

Responsables directos del transporte, con diferentes estructuras en lo referente a Administración responsable, Operador del Transporte, Modo, Empresas concesionarias del servicio, etc.

MODO	SERVICIO	**DESCRIPCION**
FFCC/TRANVIA/METRO	METRO BILBAO (CTB)	Línea 1 y 2 Servicio Metro
	EUSKOTREN (GV)	Línea 3 Servicio Metro
		Línea General
		Línea Kukullaga-Lezama
		EuskoTran
	RENFE - FEVE (A. CENTRAL)	Balmaseda, 1 Carranza
	RENFE (A. CENTRAL)	Servicio Cercanías
AUTOBUS	BILBOBUS (AYTO. BILBAO)	BIOBIDE
	BIZKAIBUS (DFB)	GAM Lujua Txorerri Mungialdea
		GAM Enkarterri
		Busturialdea Lea Artibai
		Ezkerraldea Meatzaldea
		Pesalur
		EuskoTren
	Ayuntamiento Etxebarri	Etxebarri Bus
	Ayuntamiento Erandio	Erandio Bus
	Ayuntamiento Barakaldo	KBus
	Ayuntamiento Leioa	Leioa Bus
	Ayuntamiento Sopela	Sopelbus
	Otros	Lanzadera Galdakao
CABLE y OTROS	Ayuntamiento Bilbao	Funicular de Artxanda
	EuskoTren	Funicular de Larreineta
	Autoridad Portuaria	Puente Colgante
	Ayuntamiento Getxo	Ascensor Ereaga

Sus plataformas de ticketing se han modificado en distinto grado con objeto de adaptarse plenamente a los requerimientos actuales o futuros necesarios de la tarjeta Barik, englobando:

- Canceladoras o validadoras
- Máquinas expendedoras manuales y automáticas
- Pupitres de autobús
- Concentradores de estación o de cocheras
- Sistemas centrales
- Comunicaciones con CTB

- Otros elementos.

3.1.3. Red de venta y recarga

Responsables de la venta y recarga de los títulos Creditrans, Gizatrans, Bidai 50, Bidai 70. Bidai Oro, Gazte 70, Gazte Oro, Gazte Monomodal y otros del CTB, en su caso. Se clasifican según el tipo de Red de Venta:

- Red de Transporte: Venta y recarga asociada a la prestación de alguno de los servicios anteriormente indicados. Sus equipos incorporan la función de venta de tarjetas Barik y títulos CTB.
- Red Externa: Venta ajena a la red de transporte. Disponen de equipos específicos propios para la venta y activación de tarjetas Barik y títulos CTB. A su vez se divide en 2 redes:
  - Red Externa de Venta y Recarga Atendida: La cual presta, entre otros, los servicios de almacenaje, distribución, información, venta de tarjetas y recarga de títulos
  - Red Externa de Recarga a través de la web del CTB y Recarga a través de las aplicaciones NFC de teléfonos móviles (Barik NFC y Barik Mobile): Prestan, entre otros, los servicios de información y recarga de títulos.

En todos los casos se comunican con el CTB.

3.1.4. Distribuidores

En la actualidad el prestatario del servicio de la Red Externa de Venta y Recarga Atendida es el responsable del almacenaje y distribución de tarjetas (anónima y personalizable). Dispone de los elementos necesarios para desarrollar la actividad logística sobre el SAGB de CTB.

3.1.5. Otras entidades o administraciones

En la actualidad el sistema Barik participa en el proyecto de interoperabilidad impulsado por el Gobierno Vasco con las interrelaciones que ello conlleva en base al cual en la actualidad es posible usar las tarjetas de distintos territorios:

- Tarjeta Barik: Tarjeta de transporte de Bizkaia, que también se puede emplear en los modos habilitados de Araba y Gipuzkoa.
- Tarjeta Bat: Tarjeta de transporte de Araba, que también se puede emplear en los modos habilitados de Bizkaia y Gipuzkoa.
- Tarjeta Mugi: Tarjeta de transporte de Gipuzkoa, que también se puede emplear en los modos habilitados de Araba y Bizkaia

El Sistema Barik se interrelaciona con las instituciones gestoras de las tarjetas Bat y Mugi.

3.1.6. Sistema de Administración y Gestión de Barik (SAGB)

Todos los entornos ya reseñados: emisión de tarjetas, recarga, validación, consultas... se nutren y alimentan a un sistema central de información que interrelaciona los distintos agentes implicados en Barik y que es gestionado por el CTB.

En el sistema central se vuelcan todos los datos e información de los distintos entornos, permitiendo el control y gestión de la información generada y posibilitando la toma de decisiones en todos los ámbitos, y alimentando las aplicaciones del mismo. Sistemas de gestión de tarjetas, sistemas de compensación general y sistemas de seguridad.

3.1.7. Seguridad

El CTB ha decidido implantar la tarjeta sin contacto Barik en la red de transporte público de Bizkaia con un nivel elevado de seguridad en su operativa.

La tarjeta NXP Mifare Desfire ostenta como una de sus virtudes la seguridad, y además da la posibilidad de potenciarla mediante el sistema de encriptación 3DES y mediante la implementación de módulos de seguridad SAM, acompañándolo del establecimiento de una política de seguridad.

La generación de estos módulos de seguridad ha sido el paso previo a cualquier proceso de fabricación

3.2. TARJETAS Y TÍTULOS BARIK

3.2.1. Tarjeta Barik

La tarjeta Barik es el soporte tecnológico del Consorcio de Transportes de Bizkaia que permite incluir en la misma, títulos de transporte que pueden ser usados en los diferentes modos de transporte adheridos al sistema.

La tarjeta Barik tiene las dimensiones de una tarjeta de crédito, está fabricada en material plástico y contiene un circuito integrado o chip y una antena.

La tarjeta Barik es una tarjeta de proximidad que se comunica por radiofrecuencia con el resto de elementos de la red Barik a una distancia que oscila entre los 2 y los 10 cm, por lo que no es necesario el contacto entre la tarjeta y el punto de validación, incluso puede validarse estando la tarjeta dentro de la cartera o el bolso, si se sitúa adecuadamente

La tarjeta Barik puede estar soportada en una tarjeta física y actualmente en el proyecto piloto en el móvil a través de la App Barik Mobile.

3.2.2. Tipos de Tarjeta

Existen 2 tipos principales de tarjetas Barik:

- Anónima (sin foto): Únicamente permite la recarga del título monedero, es transferible y puede ser empleada para viajar en grupo hasta un máximo de 10 personas.
- Personalizada (con foto): Permite al titular acceder a títulos o perfiles de mayor descuento o bonificación específica. Es personal e intransferible y no permite viajar en grupo. Se emite en 2 formatos:

- Blanca o Kide: Destinada al público en general
- Roja o Giza: Destinada al colectivo Giza (mayores de 65 años, …)

En las tarjetas personalizadas es posible incluir los perfiles de descuento:

- Familia numerosa general y especial
- Joven

Adicionalmente existe la Tarjeta Turística Bilbao Bizkaia Card que combina un título temporal de 24/48/72 horas con una oferta de ocio/turismo/cultura. La comercialización de esta tarjeta es responsabilidad de la Diputación Foral de Bizkaia.

3.2.3. Contenido de la tarjeta

Existen 2 tipos de títulos en el sistema Barik:

- Títulos Monedero: Evolución tecnológica de los títulos Creditrans, Gizatrans y sus correspondientes de Familia Numerosa. Puede ser recargado hasta un máximo de 90 € y cada validación descuenta la tarifa correspondiente. Le pueden aplicar, según el caso, los descuentos de perfil, transbordo, transbordo interno, etc. Los títulos monedero existentes son los siguientes:
  - Creditrans: Monedero de transporte, válido para las tarjetas Barik anónimas y personalizadas genéricas.
  - Creditrans F20/F50: Monedero de transporte, válido para las tarjetas Barik personalizadas genéricas con perfil Familia Numerosa General/Especial.
  - Gizatrans: Monedero de transporte, válido para las tarjetas Barik personalizadas bonificadas.
  - Gizatrans F20/F50: Caso anterior combinado con las situaciones de Familia Numerosa General o Especial.
- Títulos Temporales: El sistema cuenta con títulos mensuales limitados en el número de viajes en el mes e ilimitados. En la actualidad están implantados los siguientes títulos mensuales:
  - Bidai 50: limitado de 50 viajes, válido para viajar en Metro Bilbao, Euskotren, Kbus, Lejoan Busa, Sopelbus
  - Bidai 70: limitado de 70 viajes, válido para viajar en Metro Bilbao, Euskotren, Kbus, Lejoan Busa, Sopelbus
  - Gazte 70: limitado de 70 viajes, dirigido a jóvenes y válido para viajar en Metro Bilbao, Euskotren, Bizkaibus, Kbus, Lejoan Busa, Sopelbus
  - Bidai Oro: ilimitado y válido para viajar en Metro Bilbao, Euskotren, Kbus, Lejoan Busa, Sopelbus
  - Gazte Oro: ilimitado y válido para viajar en Metro Bilbao, Euskotren, Kbus, Lejoan Busa, Sopelbus

- Gazte Monomodal: ilimitado, dirigido a jóvenes y válido para viajar en Bilbobus y el Funicular de Artxanda.

4. ESTRUCTURA DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN, VENTA Y RECARGA

El diagrama que se muestra a continuación incluye la estructura de la red de distribución, venta y recarga de la tarjetas Barik:

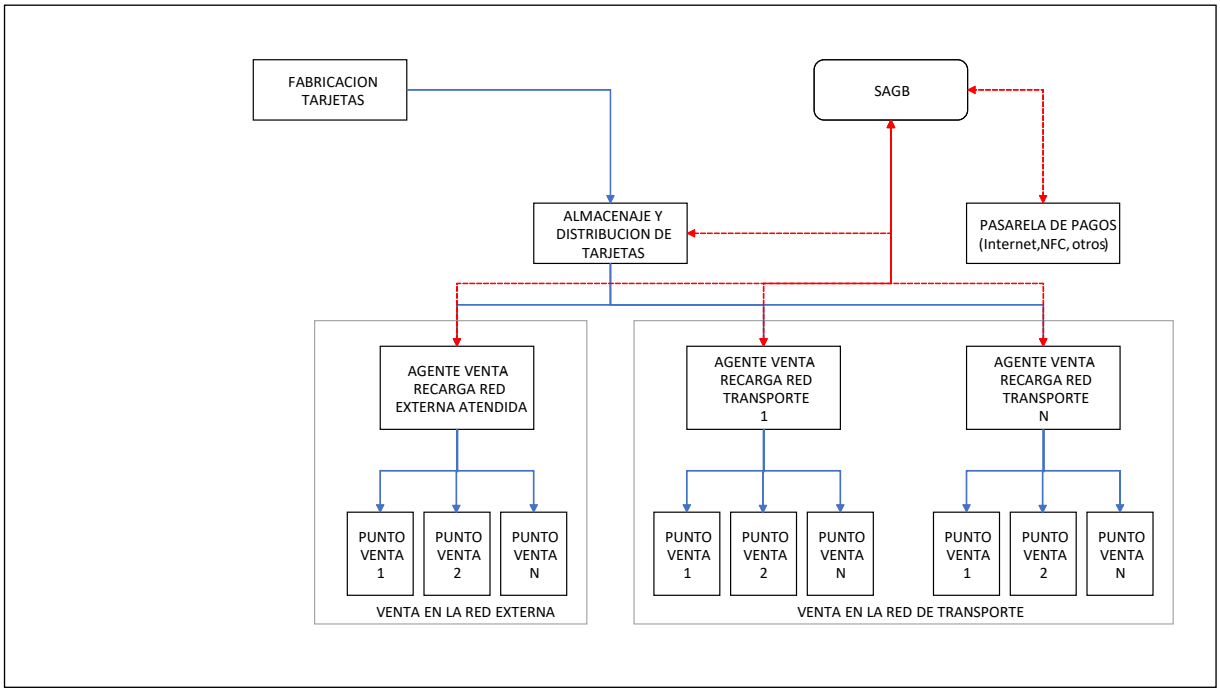


Ilustración: Estructura de la Red de Venta/Recarga.

En el diagrama adjunto se indica la estructura de la red de ventas/recarga, distinguiendo los siguientes agentes y funciones:

- Venta/Recarga en la Red de Transporte: La venta se llevará a cabo por los operadores de transporte, cada uno de los cuales actuará como Agente de Venta de sus propios puntos de venta: OACs, MEATs, METs y taquillas
- Venta/Recarga Atendida en la Red Externa: La realizará el único agente adjudicatario de la correspondiente licitación a través de sus puntos atendidos de venta en el horario correspondiente: kioscos, estancos u otros comercios.
- Otras formas de Venta/Recarga: Entre las cuales se incluyen:
  - Recarga Barik NFC: Mediante la app desarrollada por CTB bajo patente de propiedad intelectual y haciendo uso de la pasarela segura de pagos.
  - Recarga Web: A través del portal web de CTB, haciendo uso de la pasarela segura de pagos.
  - Barik Mobile: Mediante la app desarrollada por CTB haciendo uso de la pasarela segura de pagos
- Almacenaje y Distribución de Tarjetas: Será llevada a cabo por el agente adjudicatario de la correspondiente licitación, distribuyendo las tarjetas fabricadas a todos los agentes de venta que prestan el servicio de venta de tarjetas (su propia red externa y los agentes de venta de la

red de transporte). La distribución interna a cada punto de venta es responsabilidad de cada agente de venta.

5. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

A continuación, se describe el conjunto de servicios a prestar por el adjudicatario del presente contrato para la de implantación y explotación de un servicio integral de pasarela de pagos para determinados canales de recarga de Barik.

La implantación de este servicio deberá realizarse con las siguientes consideraciones:

- Su implantación se realizará de forma coordinada con CTB y con las empresas mantenedoras del servicio de recarga Barik web, de la aplicación de recarga Barik móvil NFC (IOS, Android) y de la aplicación Barik Mobile a las que el adjudicatario deberá proporcionar todo el soporte necesario para la correcta integración de la pasarela de pagos virtual en los servicios indicados.
- El servicio suministrado deberá disponer de todas las características técnicas de obligado cumplimiento.

5.1. RELACIÓN DE SERVICIOS

Se incluyen los siguientes servicios a prestar por el adjudicatario:

- Servicio integral de pasarela de pagos virtual para posibilitar a los usuarios el pago de las operaciones realizadas en el servicio de recarga WEB, en el servicio de recarga móvil NFC (IOS, Android) y de la aplicación Barik Mobile, canalizando todas las transacciones realizadas con tarjeta bancaria hasta el centro procesador de pagos.
- Funcionalidad de anulación y devolución de pagos (parcial o total), pudiendo lanzarse estas operaciones desde el SAGB, donde se almacenan, entre otros campos, el número de autorización bancaria de la operación de pago con tarjeta de crédito/débito. La operación, por tanto, sería abonada en la misma tarjeta empleada en el pago de la recarga.
- Gestión de las operaciones de pago realizadas desde los diferentes orígenes identificados en el presente pliego, realizando todas las actuaciones necesarias para materializar el abono del importe de las operaciones en la/s cuenta/s que determine CTB en un plazo máximo que determine CTB. El adjudicatario se responsabilizará de la recaudación económica de todas las recargas realizadas. Asimismo, tal y como se indica, se responsabilizará de su ingreso periódico en la cuenta bancaria que el CTB determine dentro del plazo que se determine.
- Consulta de las operaciones a través de banca electrónica, incluyendo facilidades que permitan la descarga de los movimientos de la cuenta en formato Excel y PDF.
- Recopilación con el máximo nivel de detalle de todos los datos de cada transacción de acuerdo a lo que requiera CTB y envío al SAGB en fichero Excel o similar a través del canal de comunicaciones que determine CTB.

- Envío a CTB de los informes de liquidación con la agregación que solicite CTB.
- Herramienta Data Analytics, donde mediante paneles se resuma la operativa diaria del comercio en los últimos 30 días. Al menos los paneles a implementar serán resumen de la operativa, ventas, devoluciones, operaciones perdidas,…
- Suministro de un mínimo de tres terminales punto venta (datáfonos) que podrán ser integrables en la aplicación de la OAC.
- Soporte técnico en fase de implantación de los diferentes componentes del servicio y soporte a CTB durante la operación del sistema.

CTB desea que este servicio sea lo más amplio y flexible posible, para lo cual se deben cumplir las siguientes premisas:

- La entidad bancaria adjudicataria dará el servicio a las tarjetas bancarias de cualquier entidad bancaria sin ningún recargo para el usuario.
- La entidad bancaria adjudicataria deberá desarrollar, mantener y actualizar los aplicativos e interfaces necesarios para dar los servicios requeridos en cada momento, a petición de CTB y dentro de los plazos que se indiquen.
- La entidad adjudicataria deberá notificar cualquier cambio de la pasarela de pagos con antelación necesaria para permitir en su caso adaptar los servicios del CTB.
- Así mismo, CTB se reserva el derecho de implementar los futuros nuevos servicios del sistema Barik que requieran pago a través de pasarela bien por medio de la empresa adjudicataria del presente contrato o bien por medio de un tercero.

5.1.1. Compras y operaciones a través de pasarela de pagos virtual

CTB ofrece el servicio de compra de títulos de transporte por distintos medios electrónicos: a través de la página web del CTB, la Aplicación Barik NFC en smartphones (IOS, Android), la Aplicación Barik Mobile u otras que ponga el CTB en servicio en el futuro.

Desde dichos puntos se accederá a la pasarela de pagos virtual o portal de compra segura del adjudicatario en el momento del pago.

El adjudicatario deberá prestar el servicio de compra segura que garantice tanto al usuario como al CTB la correcta operación de pago por tarjeta de crédito/débito, debidamente validada, sin posibilidad de rechazarla posteriormente. La entidad adjudicataria no aplicará ningún recargo en la compra del usuario.

Así mismo ofrecerá la posibilidad de guardar o imprimir el correspondiente recibo.

A futuro pueden existir otros sistemas que requieran de la utilización de una pasarela de pagos virtual, si bien CTB se reserva el derecho de implementar estos futuros nuevos servicios que requieran pago a través de pasarela bien por medio de la empresa adjudicataria del presente contrato o bien por medio de un tercero. Asimismo, el CTB utilizará estos servicios de pasarela virtual en la aplicación actual en la medida que ésta no evolucione hacia un sistema de pago directo, integrado sin necesidad de webs intermedias. Si el CTB evolucionara la App Barik NFC o

App Barik Mobile, en ese sentido, esta pasarela de pagos que se licita se dejaría de utilizar para este servicio.

Las transacciones realizadas deberán quedar registradas en el Sistema del Adjudicatario debiendo facilitar al CTB el correspondiente acceso para la gestión completa y autónoma gestión (comprobaciones, devoluciones, etc.).

El adjudicatario facilitará en su oferta la relación de servicios y la documentación descriptiva asociada de consola, APIs, mensajes, protocolos u otros mecanismos que proporciona con este fin.

El adjudicatario será responsable de todas las actualizaciones y desarrollos informáticos que sean necesarios durante la vigencia del contrato, sin coste adicional para CTB.

El servicio de pasarela integral de pagos segura deberá incluir las siguientes funcionalidades:

- Permitir el pago de las compras de títulos Barik con tarjetas VISA, Mastercard, etc. para lo que la pasarela deberá disponer de las correspondientes certificaciones de marca de la solución extremo a extremo.
- Compatibilidad con los sistemas de seguridad 3D Secure de las distintas entidades financieras españolas emisoras de tarjetas de crédito/débito.
- Un sistema de almacenamiento seguro de datos de tarjetas de crédito/débito certificado PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) para facilitar el pago sin necesidad de introducir todos los datos de dichas tarjetas cuando se acceda al portal (desde web CTB, desde app Barik NFC, desde app Barik Mobile u otras que se definan por CTB). Así mismo tendrá funcionalidades adicionales como es el cobro recurrente. Puede ser complementado con servicios de tokenización a la hora de pagos recurrentes, usuarios registrados, etc.
- Deberá ser integrable en una aplicación móvil o en una web de terceros, utilizando distintas alternativas técnicas. El consorcio determinará la que considere más adecuada.
- Deberá disponer de servicios invocables a pasarela remota por web service por https.
- Deberá funcionar en modo online para lo cual deberá estar conectada permanentemente al Centro Autorizador/Procesador de pagos que será quien autorice / deniegue el pago de la compra realizada por el usuario.
- Deberá disponer de conciliaciones diarias de ficheros para validación de transacciones (devoluciones, anulaciones, cargos…). Gestión de repudios.
- Deberá poder ser multicomercio.
- Deberá disponer de un servicio de prevención de fraude.
- Tokenización de tarjetas bancarias.
- Disponibilidad de servicio de custodia segura de tarjetas para pagos recurrentes.

- Generación de mecanismos seguros (SMS,…) para los procesos de pago.
- Aceptación de múltiples canales de medios de pago (tarjeta bancaria, Bizum, Google Pay, Samsung Pay, Apple Pay …)
- Interfaz programable que permita consultar y gestionar operaciones y que permita automatizar anulaciones desde las aplicaciones del sistema Barik (OACs, SAGB, etc.)

5.1.2. Terminales de pago (datafonos)

CTB desea disponer de terminales autónomos de pago con tarjeta de crédito o débito y conforme a banda magnética y EMV.

Se prevén como mínimo 3 terminales de pago, ubicados en la OAC de Termibus.

A requerimiento del CTB y sin coste alguno para el CTB, el adjudicatario facilitará estos terminales, operativos para todas las tarjetas de las distintas entidades financieras, dando el correspondiente soporte técnico. Estos terminales dispondrán las características técnicas especificadas en el apartado correspondiente de este pliego.

Serán por cuenta del adjudicatario los gastos de instalación, puesta en marcha y mantenimiento, entendiendo por mantenimiento la reparación o sustitución en caso de avería, así como la adaptación en caso de cambios tecnológicos.

Asimismo, tal y como se indica en el apartado correspondiente, el adjudicatario será responsable de proporcionar al CTB cuanto soporte técnico sea necesario para la integración del datáfono con la aplicación de OAC para la solicitud del pago y recepción de la autorización correspondiente, abonos y cancelaciones. Además, el adjudicatario deberá proporcionar herramientas de integración que permitan realizar el pago desde la aplicación de la OAC.

Estos terminales deberán disponer, como mínimo, de las siguientes funcionalidades:

- Facilitar las medidas de acumulación, cuadre, conciliación requeridas por CTB.
- Facilitar el acceso al conjunto de operaciones realizadas, tanto de forma individual como en acumulados.
- Otras funciones propias de este servicio a indicar por el licitador en su oferta.

5.1.3. Información y soporte

El adjudicatario deberá facilitar información, documentación y soporte para la integración de su pasarela de pagos virtual en los servicios indicados. Asimismo, deberá ofrecer el servicio de soporte a CTB durante la operación del sistema, colaborando en la resolución de las incidencias que se identifiquen.

El adjudicatario deberá proporcionar al CTB cuantos reportes e información sea necesaria en las actividades objeto del servicio con la periodicidad y el formato que el CTB determine.

Esta información también podrá ser obtenida bajo demanda por parte del CTB.

Se valorará la disponibilidad de un panel o dashboard online que recopile toda la información analítica sobre la actividad en la pasarela de pagos y que permita hacer consultas y búsquedas por los distintos criterios.

Entre los informes a disponer se requieren:

- Operaciones realizadas en el hora/día/semana/mes
- Operaciones exitosas/fallidas
- Acumulados de transacciones
- Etc.

5.1.4. Desarrollo, Actualización y Mantenimiento de Aplicativos

La prestación de los distintos servicios objeto del presente contrato, exige que el adjudicatario desarrolle las aplicaciones necesarias en sus sistemas centrales.

Así mismo el adjudicatario deberá incorporar las nuevas funcionalidades derivadas del sistema Barik que el CTB prevea a lo largo de la vida del contrato, en el momento que CTB determine y dentro del plazo que se establezca.

Estas aplicaciones serán mantenidas en todo momento por el adjudicatario.

5.2. DOTACIONES NECESARIAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación de estos servicios implica que el adjudicatario debe disponer de:

- Sistema de Gestión Centralizado
- Comunicaciones
- Medios, recursos humanos y materiales

5.2.1. Sistema de Gestión Centralizado

El Sistema de Gestión Centralizado deberá disponer de todos los requisitos de seguridad necesarios y deberá estar alojado en un cuarto específico al efecto que reúna las condiciones técnicas propias de un servidor de datos y de un sistema de seguridad. El licitador deberá detallar el grado de cumplimiento de estos puntos:

- Acceso restringido y controlado
- Vigilancia y grabación CCTV
- Climatización
- Alimentación eléctrica segura por SAI y toma tierra adecuada
- Redundancia de equipos
- Redundancia de comunicaciones
- Funcionalidades según lo indicado en el apartado de servicios:

Será aportado por el adjudicatario y permitirá realizar todas las funciones de centralización que requiera su pasarela de pagos:

- Transacciones: Deberá recoger los distintos tipos de transacciones realizadas a través de la pasarela de pagos y datafonos (carga de título, etc.) y remitirlos al SAGB, en su caso, con la periodicidad y formato (on-line, off-line) que indique el CTB (a demanda y otras frecuencias).
- Gestión de las comunicaciones: Deberá gestionar y monitorizar el estado de las comunicaciones entre la pasarela de virtual y su sistema central, el SAGB, la web del CTB y el servicio de recarga móvil.
- Parametrización y telecarga: Deberá poder actualizar de forma remota y centralizada los distintos parámetros que configuran el portal o sistema central
- Reporting: De todos los datos requeridos por CTB.
- Este sistema deberá disponer de una arquitectura de alta disponibilidad, redundante, almacenamiento redundante, un dimensionamiento acorde al volumen de recargas indicado en pliegos + 25% de capacidad excedentaria y las conexiones identificadas en el presente pliego.

5.2.2. Comunicaciones

El adjudicatario deberá proporcionar las comunicaciones necesarias para la conexión de:

- La pasarela de pagos virtual con su sistema central.
- La pasarela de pagos virtual con el SAGB.
- La pasarela de pagos virtual con la web del CTB.
- La pasarela de pagos virtual con el servicio de recarga móvil NFC.
- La pasarela de pagos virtual con el servicio de Barik Mobile.
- Los datáfonos con la aplicación de OAC
- Su sistema central con el SAGB del CTB.

5.2.3. Medios, recursos humanos y materiales

El adjudicatario deberá disponer de los medios, recursos humanos y materiales que garanticen la correcta prestación del servicio a CTB y en concreto un adecuado soporte tanto en la fase de implantación como en la fase de operación de los servicios objeto del presente contrato.

El adjudicatario deberá disponer de una interfaz programable compatible con Redsys que permita reutilizar las integraciones ya existentes en las distintas aplicaciones del CTB, que incluya consultar y gestionar operaciones y que permita automatizar anulaciones desde las aplicaciones del sistema Barik (OACs, SAGB, etc.). (Criterio de solvencia)

El adjudicatario deberá identificar en su oferta los datos de contacto de la persona interlocutora con CTB para este contrato.

6. REQUISITOS DE EXPLOTACIÓN

6.1. REQUISITOS GENERALES

El adjudicatario será responsable de la prestación del servicio en los términos establecidos en el pliego asociado a la presente licitación y de forma especial de los siguientes aspectos:

- Actualización diaria/semanal/mensual de toda la información relativa a las operaciones realizadas.
- Aportar cuantos datos sean solicitados por CTB o por quien éste designe.
- De forma general es obligación de la empresa adjudicataria el mantener en buen estado sus instalaciones de forma que se facilite y garantice la prestación de los distintos servicios requeridos.
- Establecer procedimiento para la anulación de operaciones conforme a la Ordenanza del CTB
- Deberá garantizar el ingreso diario puntual de las cuantías procedentes compras y operaciones a través de la pasarela de pagos.
- Deberá responder de la recaudación íntegra de las operaciones realizadas.
- *Se considerará siempre como instante de compra el momento en el cual se autoriza el pago en el portal de compra segura, con independencia del momento y lugar en que la recarga se transfiere a la tarjeta de transporte Barik que corresponda.*

6.2. PLAZOS

El licitador deberá indicar los siguientes plazos en su propuesta:

- Definición de fases y planificación de la fase de transición, en su caso, del servicio prestado por el adjudicatario actual al nuevo servicio, estableciendo como fecha de entrada del servicio el 8 de octubre de 2023.

6.3. RÉGIMEN ECONÓMICO

6.3.1. Ingresos

El adjudicatario recibirá un porcentaje del importe, I.V.A. excluido, de las recargas y operaciones realizadas a través de la pasarela de pagos virtual y los datáfonos de la OAC.

6.3.2. Liquidaciones

El dinero recaudado por el adjudicatario correspondiente a todas las operaciones realizadas a través de su red de cajeros son ingresos del CTB y deberá ser ingresado diariamente. CTB

El dinero recaudado por el adjudicatario correspondiente a todas las operaciones realizadas a través de su pasarela de pagos y datáfonos son ingresos del CTB y deberá ser ingresado diariamente. El CTB abonará al adjudicatario el coste de sus servicios a mes natural vencido, con la conformidad previa del CTB y debiendo presentar factura por sus servicios.

CTB obtendrá el número e importe de las recargas realizadas de los datos del SAGB y generará la certificación del periodo correspondiente.

6.3.3. Calidad del servicio y tiempos de respuesta

El adjudicatario deberá ofrecer un servicio de soporte y mantenimiento con las siguientes características:

- Canal de apertura y seguimiento de incidencias vía telefónica
- Soporte 24x7 Nivel 2 recibiendo llamadas de CTB

Para este tipo de servicio se consideran los siguientes tipos de incidencia:

- Incidencia crítica, a toda degradación en el servicio, inoperatividad, corte, interrupción o imposibilidad de prestación del mismo, que impida el normal proceso en el pago.
- Incidencia no crítica, a toda aquella disfunción en los servicios y/o procesos del sistema que no suponga una incidencia crítica, por ejemplo, errores en la monitorización.

El adjudicatario deberá cumplir los acuerdos de nivel de servicio siguientes:

Nivel	Tiempo atención	Tiempo intervención	Tiempo resolución
Critica	Inmediato	≤ 1 hora	≤ 5 horas
No Critica	Inmediato	≤ 12 horas	≤ 24 horas

6.3.4. Penalizaciones

Como regla general todas las penalizaciones se aplicarán como descuento sobre la liquidación siguiente.

6.3.4.1 Calidad de Servicio

Por falta de calidad del servicio se entenderá cualquier deficiencia que dé lugar a toda degradación en el servicio, inoperatividad, corte, interrupción o imposibilidad de prestación de este, que impida el normal proceso de pago de los servicios indicados mediante tarjeta bancaria, TPV virtual o datafono. Asimismo, también se tipificará como incidencia cualquier deficiencia en el soporte del adjudicatario a CTB, como pueden ser la ausencia de notificación de

actualizaciones, la ausencia de notificación de las modificaciones de los interfaces y la falta de atención al CTB, en caso de incidencias

De la misma manera se considerará falta de calidad del servicio la falta de suministro de la información y la falta de ingreso de la recaudación del CTB en las condiciones y periodicidad establecidas.

Estos puntos relativos a la calidad de servicio se consideran obligaciones esenciales a efectos de resolución del contrato.

6.3.4.1.1 Incumplimiento Puntual

CTB da una máxima prioridad a la calidad del servicio de la pasarela de pagos según se detalla a lo largo del presente pliego.

Es por ello por lo que de forma general se establece una penalización genérica de 1.000 EUR por cada deficiencia detectada en alguno de los servicios, la cual podrá ser medida de alguna de las formas siguientes:

- Por reclamaciones directas y por escrito de usuarios, una vez analizadas por CTB como tales.
- Por reclamaciones de colectivos e instituciones (ayuntamientos, etc.), por escrito de usuarios, una vez analizadas y aceptadas por CTB como tales.
- Como resultado de una inspección realizada por el personal designado por CTB.

6.3.4.1.2 Falta de servicio de pasarela de pagos virtual

La penalización por falta de alguno de los servicios, no justificada, ascenderá a 1.000 EUR por servicio y día sin servicio.

6.3.4.1.3 Incumplimiento Repetitivo o Permanente en el tiempo

En el caso de que se encadenen penalizaciones cuyo importe acumulado a lo largo de 3 meses consecutivos alcance un importe equivalente al 30% de la facturación mensual media de dicho periodo, la penalización que el CTB podrá aplicar será la del 100% de la facturación mensual del último mes. En caso de persistir el incumplimiento sistemático, dando lugar a nuevas penalizaciones, el CTB podrá optar por la resolución del contrato.

6.3.4.1.4 Fraude en los servicios prestados

El adjudicatario asumirá la totalidad del posible fraude que pudiera ser achacable a deficiencias en el servicio prestado.

6.3.4.1.5 Por retraso en el ingreso de la recaudación

La penalización será del 1% mensual del importe total ingresado con retraso.

6.3.4.1.6 Por retraso en la comunicación de las operaciones

La penalización será del 1% mensual del importe comunicado con retraso.

6.3.4.1.7 Por pérdida de la información de operaciones

En el momento en el que detecten ausencia de operaciones en los listados correlativos, el adjudicatario abonará el importe de las operaciones de recarga 'perdidas' asumiendo que se trata del título de mayor importe comercializado en base a las tarifas vigentes correspondientes o recarga máxima admitida.

6.3.4.1.8 Falta de soporte y atención al CTB e incumplimiento de los tiempos de respuesta establecidos

La penalización por falta de alguno de los servicios, no justificada, ascenderá a 1.000 EUR por servicio y día sin servicio.

7. ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL

7.1. NÚMERO DE TARJETAS EN EL MERCADO

Actualmente el parque de tarjetas Barik activas es de:

	Tarjetas Activas
Barik Anónimas	1.491.125
Barik Personalizadas	502.910

Evolución del número e importe de Recargas de títulos

	2022		2021		2020		2019		2018	
	Número	Importe	Número	Importe	Número	Importe	Número	Importe	Número	Importe
Web	47.425	668.090,10	39.154	598.222,55	27.257	417.716,45	35.535	602.466,05	12.086	240.213,70
App	946.346	10.908.677,97	686.068	8.579.278,50	447.280	5.606.685,55	801.320	9.438.398,85	273.889	3.654.122,50

Se pueden consultar datos adicionales en los Informe del Transporte Público de Bizkaia, publicado anualmente por el CTB y disponible en la web de CTB www.ctb.eus.

7.2. INFORMACIONES ADICIONALES

Como resultado de la explotación del servicio, el adjudicatario dispondrá de datos precisos relacionados con el parque de tarjetas y títulos así como de uso por parte de los usuarios de la red Barik.

La empresa adjudicataria, además de facilitar la totalidad de información disponible en sus sistemas centrales relacionada con la tarjeta Barik y los títulos CTB, colaborará con CTB en la medida de sus posibilidades en el conocimiento del mercado.

Además facilitará a CTB cuantas informaciones adicionales relacionadas con la actividad Barik se le requieran siempre que estén en poder del adjudicatario como consecuencia de dicha actividad.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El adjudicatario será responsable de garantizar las funcionalidades establecidas por el CTB por medio del adecuado nivel tecnológico de los equipos que conforman su red, renovándolos cuando sea necesario.

Las indicaciones que se incluyen a continuación tendrán el carácter de mínimo a cumplir.

8.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO HARDWARE Y SOFTWARE

8.1.1. Especificaciones de los Terminales de Pago (Datáfonos)

El licitador deberá incluir las características técnicas y funcionales de los terminales propuestos que, como mínimo, deberán cumplir las siguientes características:

- Integración con la aplicación de venta/recarga de la OAC
- Procesador 600 MHz, Cortex-A9 32-bit RISC, 1500 MIPS.
- Memoria 1024 MB (512 MB Flash, 512 MB SDRAM), microSD.
- Display: Pantalla táctil capacitiva 3,5".
- Sistema operativo: Verifone o equivalente.
- Conectividad:
  - 4G, LTE.
  - WiFi: 5 GHz + 2.4 GHz.
  - Bluetooth ®: 4.2 low energy.
- Lectores de tarjetas:
  - Banda magnética triple MSR: ISO 7810, ISO 7811 y ISO 7813.
  - Lector sin contacto: ISO 14443 Tipos A y B, ISO capacidad de 18092, Certificación EMVCo L1, NXP Mifare, soporta la mayoría de esquemas NFC/CTLS.
- Puertos:
  - Conector único USB para 1 servidor/cliente.
  - Conector separado de carga.
- Audio: Altavoz.
- Seguridad: Aprovado PCI PTS 5.X.
- Alimentación:
  - Batería: 3,8 V/2.890 mAH Li-ion
  - Cargador: 100- 240 VAC con salida 5 VDC, 2,2 amp.

- Impresora: 30 lps, 40 mm (ancho de rollo).
- Temperaturas:
  - Operación: 0ºC a 50ºC
  - Almacenamiento: -20ºC a 60ºC
- Humedad relativa: 5% a 90% sin condensación.
- SAMs: 2 bahías.
- SIM: 2 bahías.
- Geolocalización.
- Acelerador de vídeo open GL.
- Teclado retroiluminado.

9. COORDINACIÓN CON OTROS CONTRATOS Y ACTIVIDADES

9.1. GENERAL

El contrato de "Implantación y explotación de un servicio integral de pasarela de pagos para determinados canales de recarga Barik" presenta diversas interrelaciones con otras actividades existentes en la actualidad en el sistema Barik.

Las principales interrelaciones durante la ejecución del contrato serán:

- Coordinación con la actividad del CTB.
- Coordinación con la explotación de los distintos operadores y agentes.
- Coordinación con la explotación de los sistemas avanzados Web Barik y Barik NFC.
- Coordinación e integración en el SAGB (Sistema de Administración y Gestión de Barik).
- Coordinación con los restantes servicios o contratos de Implantación, Evolución, Renovación, Mantenimiento, etc. relacionados con la tarjeta sin contacto Barik en la red de transporte público de Bizkaia.
- Otras posibles.

El Contratista también deberá coordinarse con la normal explotación del CTB y Operadores, de forma que se minimicen las afecciones al funcionamiento habitual de los mismos.

Para los casos en los que sea estrictamente necesaria una interrupción en alguno de los servicios, el Contratista deberá organizarse para realizar los trabajos pertinentes en las horas en las que no haya explotación (fines de semana y nocturnas incluidas), debiendo abandonar los trabajos en cuanto se reanude el servicio.

Por otro lado, en caso de que concurran otras posibles adjudicaciones o intervenciones en cualquier elemento del Sistema Barik, el adjudicatario estará obligado a definir y coordinar, previa autorización de CTB, sus actuaciones con las primeras para garantizar en todo momento la disponibilidad del servicio.

9.2. COORDINACIÓN CON LA ACTIVIDAD DEL CTB

Entre las actividades principales del CTB se encuentran las siguientes:

- Solicitud, recepción y aceptación de tarjetas Barik, registro en el SAGB
- Carga segura de claves, carga en el SAGB
- Generación de módulos SAM, carga en el SAGB y HSMs
- Operación del SAGB (explotación, redundante y desarrollo)
- Registro de Aplicaciones y Títulos del Sistema
- Registro de Seguridad del Sistema

- Operación de los HSM
- Liderazgo y operación de OACs del sistema
- Comunicaciones on-line y off-line entre los distintos elementos del sistema Barik
- Proceso de Compensación o 'clearing' asociado al mismo
- Modelos de Interoperabilidad
- Procesos del sistema Barik
- Mantenimiento de determinados dispositivos del sistema
- Registro y custodia de documentación del sistema
- Otras tareas y actividades

9.2.1. Compatibilidad Proceso de Compensación Actual

El proceso de compensación actual engloba las siguientes tareas que son realizadas de forma periódica por parte del CTB:

- Recaudación de las ventas de los títulos de CTB realizadas por los agentes de venta en nombre del primero.
- Recaudación de las regularizaciones realizadas por operadores en nombre de otros operadores.
- Recepción y procesamiento de la información remitida por las distintas entidades involucradas (ventas, cancelaciones, regularizaciones, canjes, ...).
- Cálculo de las certificaciones y liquidaciones de cada entidad (agente de venta u operador), incluyendo comisiones, etc.

Como premisas de este proceso se encuentran:

- Liquidación mensual y anual
- Balance neutro: 100% Ingresos recaudados -> 100% Importes repartidos

A lo largo del suministro e instalación de los distintos contratos asociados a la Implantación de la tarjeta sin contacto Barik en la red de transporte público de Bizkaia deberá mantenerse operativo este proceso no viéndose afectado en ningún aspecto por el contrato asociado al presente PPT.

9.3. COORDINACIÓN CON EL SISTEMA SAGB

El sistema SAGB está operativo en modalidad 24x7 y requiere que la totalidad de agentes se encuentren correctamente conectados al mismo y desarrollen su actividad de transferencia de datos con correcta normalidad conforme al protocolo establecido.

Como núcleo del sistema Barik, el CTB dispone del Sistema de Administración y Gestión de Barik (SAGB), al cual se conectan la totalidad de entidades partícipes (agentes de venta, operadores...) a fin de poder realizar las actividades centrales siguientes:

- Gestión de la Compensación

- Gestión de las Tarjetas Barik
- Cualquier otra coordinación que pudiera ser necesaria como resultado de la explotación de la tarjeta sin contacto Barik o de sus posibles ampliaciones o modificaciones.
- Otras funciones

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración del contrato de Implantación y explotación de un servicio integral de pasarela de pagos para determinados canales de recarga de Barik será:

- El contrato deberá estar operativo con todas las prestaciones el día 8 de octubre de 2023.
- La duración del contrato será de 2 años prorrogable por 1 año más, para el servicio de pasarela de pagos virtual y los datáfonos, medidos a partir del día 8 de octubre de 2023

11. PRESUPUESTO

El precio del contrato y en consecuencia los ingresos a percibir por los adjudicatarios de este servicio dependerán del volumen de recargas efectivo y de los precios unitarios para cada concepto.

El presupuesto para la prestación del implantación y explotación de un servicio de pasarela de pagos para múltiples canales de recarga de Barik deberá presentarse atendiendo a las tablas e indicaciones que se detallan a continuación.

El licitador indicará el porcentaje a percibir sobre el valor (I.V.A. excluido) de las compras de títulos realizadas a través del servicio integral de pasarela virtual sobre las tarjetas y con los datafonos suministrados por él.

	PORCENTAJE	
	OFERTADO	MAXIMO
Comisión	%	0.5%

Serán de cuenta del Adjudicatario los gastos de todo tipo (viaje, dietas, etc.) que se le originen a consecuencia del desplazamiento de sus personas o equipo dentro del ámbito de las prestaciones a realizar, o a las oficinas del CTB, así como a cualquier otro lugar de trabajo dentro del área geográfica marcada por las infraestructuras o rutas de los distintos modos de transporte a los que afecta el proyecto BARIK.

El Ofertante deberá tener en cuenta en su Oferta los trabajos y medios a emplear, así como las medidas de seguridad a tomar, y ajustarse a cuantas normas se dicten y sean precisas adoptar en los trabajos a realizar.

En la Oferta estará incluida la realización de todos los trabajos necesarios, así como la aportación de todos los medios para la realización de los mismos, ya sean personales, como equipos y herramientas.

No se admitirá ninguna alteración en los precios una vez contratados por diferencias que pudieran resultar por este concepto, ni por variaciones que pudieran producirse durante las instalaciones por interferencias con otros elementos.

Cualquier elemento necesario para un perfecto funcionamiento de las instalaciones y sus auxiliares y que no se incluya en este documento, deberá ser indicado y valorado por el Ofertante. En caso de no indicarse y valorarse por separado en la Oferta, se entenderá que está incluido en el precio global de la Oferta presentada.

Se incluirán claramente la marca, modelo, fabricante y características técnicas de los materiales ofertados, con indicación expresa e ineludible de homologaciones y cumplimiento de normativas.

No es propósito de los Pliegos de esta Licitación la definición de todos los detalles o particularidades constructivas que puedan ser necesarios para la ejecución de los trabajos, ni será responsabilidad del Consorcio de Transportes de Bizkaia la ausencia de tales detalles. El

Contratista será responsable de la elaboración de cuantos documentos de detalle sean necesarios para la correcta ejecución del Contrato, así como para su posterior documentación.

La confidencialidad de las ofertas presentadas tendrá como límite lo establecido en los Pliegos de Cláusulas Administrativas y en la Ley de Contratos del Sector Público.

12. CONTROL DE LOS TRABAJOS

El CTB nombrará un director del contrato que será el encargado de supervisar el trabajo realizado y aprobar su resultado final, transmitiendo a la empresa adjudicataria cuantas instrucciones considere necesarias.

La empresa adjudicataria designará una persona como Coordinador – Responsable del Servicio, que será el encargado de coordinar los trabajos de seguimiento y control del cumplimiento de plazos y la calidad de estos, y actuará como interlocutor con CTB, tanto para recibir las explicaciones técnicas referentes al funcionamiento de las instrucciones de trabajo, como para redactar los informes de seguimiento y asistir a las reuniones a las que sea requerido por CTB.

La entidad adjudicataria se compromete a poner en marcha todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios para el correcto desarrollo del objeto del contrato, siendo de su competencia la relación jurídica o laboral de dicho personal y las sustituciones de personas que pudieran ser necesarias para la correcta y eficaz prestación del objeto del contrato.

En este orden de cosas, se hace constar que CTB queda desvinculado, a todos los efectos, de cualquier relación laboral con el personal de la entidad adjudicataria.

De acuerdo con sus necesidades, CTB podrá solicitar al adjudicatario la celebración de las reuniones presenciales o telemáticas que considere oportunas, así como la emisión de informes sobre las diversas actuaciones incluidas en este contrato.

El único interlocutor con el adjudicatario del servicio será el CTB, que se encargará de canalizar cuantas cuestiones surjan en el desempeño del mismo, no permitiéndose relación directa con ningún otro agente del sistema, salvo autorización expresa del CTB.

12.1. GARANTÍAS LABORALES, RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES

La empresa contratada garantizará el cumplimiento de la legislación vigente en materia fiscal y en material laboral y de Seguridad Social y Prevención de Riesgos Laborales en relación con el personal que emplee en la ejecución de la prestación. Así mismo, dará fe que las condiciones económicas de su propuesta garantiza la aplicación de convenio de referencia para la empresa.

La empresa contratista será la única responsable ante cualquier siniestro o reclamación (judicial o extrajudicial) relacionada con el personal que trabaje en la ejecución de la prestación, propio o de las eventuales subcontrataciones, no asumiendo CTB ningún tipo de responsabilidad laboral (incluida la referente a la seguridad, higiene y salud laboral), de Seguridad Social o fiscal que la empresa contratista contraiga directa o indirectamente. Igualmente, la empresa contratista asumirá exclusivamente las responsabilidades que pudieran derivarse de siniestros originados por la ejecución de la prestación.

Serán obligaciones contractuales esenciales, entre otras, las siguientes:

- La sustitución de personal, cualquiera que sea la labor que realice y el tiempo de duración de la misma, en el supuesto que no cumpliera su función con la debida diligencia y eficiencia, no estuviese capacitado, fuese poco cuidadoso en el desempeño de sus servicios y/o

cometiese actos perniciosos para la buena marcha del contrato. Las sustituciones de personal no implicarán responsabilidad alguna para CTB respecto de las relaciones de la empresa contratista con el personal afectado.

- El reemplazo de personal para cubrir las ausencias de trabajo ocasionadas por bajas de enfermedad, permisos, licencias, accidentes, etc., garantizando la prestación efectiva de los servicios contratados.

12.2. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR A LO LARGO DEL CONTRATO

Toda la documentación a entregar a lo largo del desarrollo del Contrato se entregará en idioma castellano o euskera. En caso de entregarse algún documento en otro idioma (especificación, hoja de datos, informe de ensayos, etc.) se deberá acompañar de la traducción correspondiente.

La documentación correspondiente a cada sistema se entregará en papel (3 copias), así como en soporte informático. Los formatos de entrega de la documentación se definirán durante el Proyecto de Detalle.

En general, la documentación podrá ser de los tipos indicados a continuación:

- Documentación de tipo general
- Plan de Calidad
- Plan de pruebas de los sistemas
- Plan de fiabilidad, disponibilidad y mantenibilidad
- Plan de formación
- Plan de mantenimiento

12.2.1. Documentación de tipo general

Esta documentación será entregada por el Contratista en los momentos en que sea necesaria para el normal desarrollo del Contrato o solicitada por el Director Técnico a lo largo del progreso de la instalación.

- Organigrama del equipo del Contratista en todas las áreas de actuación: Ingeniería, Instalación, Calidad, etc
- Planificaciones de ejecución de los trabajos
- Implantaciones de equipos
- Necesidades de terceros
- Documentación e informes que solicite el Director de Contrato

También se incluye en este apartado toda la documentación que el Contratista deberá preparar y entregar a los correspondientes Organismos Oficiales para legalizar todos los servicios, suministros e instalaciones objeto del Proyecto.

12.2.2. Plan de Calidad

El Sistema de Calidad aplicable a este contrato deberá asegurar el cumplimiento de las necesidades del sistema, tanto de las necesidades definidas en PPT como de las no especificadas.

El Sistema de Calidad deberá identificar, documentar, coordinar y mantener las actividades necesarias para que el servicio, suministro o instalación cumpla con los requisitos de calidad establecidos.

La política de calidad aplicable al Proyecto estará reflejada en el Plan de Control de Calidad en lo relativo a los medios y procedimientos que aseguren la Calidad de los trabajos y suministros, y en el Plan de Aseguramiento de la Calidad, que se guiará por los requisitos de aseguramiento de la Calidad incluidos en la serie de normas ISO 9000.

Se deberá prestar especial atención a la identificación y trazabilidad del Proyecto, debiendo dotarse a todos los equipos y sistemas de una referencia identificativa, con un dossier individualizado y un seguimiento informático que permita abarcar para cada equipo o sistema desde las pruebas de aceptación en fábrica hasta las pruebas de aceptación de puesta en servicio en obra.

12.2.2.1 Plan de Control de Calidad

El Contratista es el responsable del Control de Calidad del Contrato, por lo que, independientemente del equipo de prestación de servicio, de suministro y/o de instalación, deberá disponer de una organización dedicada al control de calidad del Contrato.

La organización de calidad del Contratista deberá elaborar y someter a la aprobación de la Dirección de Contrato un Plan de Control de Calidad, donde se establezca la metodología que permita un adecuado control de la calidad, comprobándose que la calidad de todos los servicios, componentes e instalaciones del suministro se construyen de acuerdo con el Contrato, y con las Normas y Especificaciones de diseño.

En este Plan de Control de Calidad deberán quedar definidas las organizaciones, autoridades, responsabilidades y métodos que permitan una prueba objetiva de la Calidad para todas las fases del Contrato.

El Control de Calidad comprende tanto a los materiales como a prestación de servicios, la ejecución de los trabajos y pruebas previas a la puesta en marcha así como durante la misma.

El Plan de Control de Calidad deberá describir los siguientes conceptos:

- Esquema de la organización de calidad del Contratista, con organigrama funcional y nominal específico para el contrato, así como la relación de medios que pondrá en práctica a lo largo de los trabajos.
- Procedimientos, instrucciones de trabajo y otros documentos que desarrollen detalladamente lo indicado en los Planos y Pliegos del Proyecto.
- Control de materiales y servicios comprados, tanto suministrados por el Contratista como por la Dirección del Contrato.

12.2.3. Plan de pruebas

La pasarela de pagos virtual se someterá a las pruebas de funcionamiento realizadas por CTB antes de su puesta en marcha, según el Plan de Pruebas establecido. Estas pruebas serán de la siguiente naturaleza:

- Cumplimiento de normativa aplicable.
- Correcto funcionamiento de la pasarela de pagos virtual: se comprobará la correcta ejecución de las operaciones a efectuar en los distintos soportes.
- En su caso, recepción en el SAGB de la información de las transacciones realizadas.
- Mismas pruebas para otros servicios en caso de que proceda

CTB podrá solicitar, sin coste añadido, al adjudicatario los siguientes dispositivos para la realización de pruebas de integración (se simulará la red con 1 o 2 terminales) o bien su conectividad con las instalaciones del CTB o del integrador que éste determine con el fin de desarrollar los interfaces necesarios para la prestación del servicio:

- Entorno de pruebas de la pasarela de pago

Determinadas pruebas pueden ser suplidas por:

- Certificaciones de laboratorios homologados y reconocidos por CTB.
- Certificados o aprobaciones de terceros admitidas por CTB.

CTB, su Asistencia Técnica y la empresa de mantenimiento del SAGB ejercerán una función de aprobación sobre cada uno de los sistemas que se conecten al mismo, debiendo los restantes Contratistas someterse a su coordinación e indicaciones.

La propiedad de cuantos desarrollos, programas, ejecutables, etc., que se realicen al amparo del presente proyecto para el CTB, corresponderá al CTB en exclusiva.

13. INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

El adjudicatario quedará expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, sólo se podrá utilizar con el único objeto de cumplir con las obligaciones del contrato y, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en el este Pliego.

Asimismo, se compromete a no copiar, comunicar, transcribir o difundir por cualquier medio la información confidencial, fuera del entorno de su compañía, ni a ningún otro agente o entidad, salvo autorización expresa por escrito del CTB. Y a destruir o devolver toda información relativa a este contrato al CTB, una vez finalizado el mismo, sin conservar copia alguna de ninguna naturaleza (papel o formato electrónico).

Asimismo, se compromete a que toda la información facilitada por el CTB y la obtenida en el desempeño de este contrato no podrá utilizarla para futuros trabajos, ni contratos ni estudios.

Igualmente, quedan expresamente prohibidas, sin autorización del CTB, las intervenciones de cualquier componente de la empresa adjudicataria en medios de comunicación, tanto visual, hablado como escrito, con temas y/o informaciones obtenidas o relacionadas con la actividad prestada con motivo de este contrato.

14. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

De forma complementaria a la totalidad de condiciones anteriores, se incluyen para este contrato las siguientes:

14.1. GARANTÍA, SOPORTE Y CONTROL DEL PROYECTO

El adjudicatario deberá ofrecer una garantía durante toda la duración del contrato, del software y equipos incluidos en el presente contrato.

A la finalización del contrato y, en el caso de que sea necesario que otro proveedor de pasarela de pagos del servicio objeto del presente contrato, el adjudicatario se compromete a colaborar en la exportación y migración de todos los datos e información que fueran necesarios.

El sistema implantado, así como cualquier aplicación desarrollada en el proyecto deberá implementar las medidas técnicas necesarias para garantizar el correcto cumplimiento de la legislación vigente.

14.2. REPLANTEO DEL SERVICIO

El Adjudicatario, en compañía de la Dirección de Contrato realizará el replanteo general de las de las instalaciones y sistemas para contrastar el estado real con lo previsto en el presente PPT.

Así mismo, se podrá recopilar información adicional de detalle que pudiera demandar el adjudicatario de la entidad que corresponda para la correcta implantación del objeto del contrato.

Como consecuencia del replanteo el Contratista entregará a la Dirección de Contrato, para su aprobación, los documentos técnicos y funcionales necesarios para la correcta realización de las instalaciones objeto del presente PPT.

En caso de no aportarse información al respecto, que CTB considere crítica para el sistema, se solicitarán éstas, asumiendo su coste el contratista.

15. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

15.1.1. Objeto y ámbito

El objeto del presente apartado es definir las instrucciones y medidas técnicas y organizativas a las que queda obligado el adjudicatario como Encargado de Tratamiento en materia de protección de datos de carácter personal a fin de asegurar que cumpla las exigencias establecidas en la normativa vigente e implante cuantas medidas sean precisas para garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos de los que el CTB es Responsable de Tratamiento y a los que el Encargado de Tratamiento tenga acceso en la ejecución del presente contrato, evitando su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o de medio físico o natural.

15.1.2. Alcance

Para la ejecución de las prestaciones derivadas del cumplimiento del presente contrato, el CTB, Responsable de Tratamiento, pondrá a disposición del Encargado de Tratamiento la información relativa a los datos personales y contenidos necesarios para la gestión del contrato de recarga de tarjetas Barik a través de pasarela virtual, de datafonos y la resolución de las incidencias derivadas del mismo.

El Encargado de Tratamiento deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativas que se definen en el apartado 15.14 debiendo implantar en todo caso mecanismos para:

a) Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.

b) Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.

c) Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad de los tratamientos.

d) Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

15.1.3. Finalidades de los tratamientos

El Encargado de Tratamiento se compromete a limitar los tratamientos a realizar, a las actuaciones que resulten estrictamente necesarias para prestar los servicios que el CTB le encomiende derivados del presente contrato, obligándose a no realizar ningún otro tratamiento sobre los datos personales, ni a aplicarlos o utilizarlos con una finalidad distinta a la prestación de los servicios encomendados.

Por tanto, el Encargado de Tratamiento accederá y tratará los datos de los que el CTB es Responsable de Tratamiento para los exclusivos fines de la ejecución de dichos servicios, actuando en nombre y por cuenta del Consorcio de Transportes de Bizkaia y desempeñará sus funciones de acuerdo a sus directrices.

El Encargado de Tratamiento se compromete a realizar el tratamiento de datos personales ajustándose plenamente a las instrucciones que en cada momento le indique el CTB, así como a lo establecido en el presente capítulo y a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación en materia de protección de datos de carácter personal.

Si el Encargado de Tratamiento considera que alguna de las instrucciones infringe cualquier disposición de la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal, el Encargado de Tratamiento informará inmediatamente de esta circunstancia al CTB.

15.1.4. Prohibición de comunicación de datos personales

El Encargado de Tratamiento se compromete a guardar bajo su control y custodia los datos personales suministrados por el CTB a los que acceda con motivo de la prestación de los servicios y a no divulgarlos, transferirlos o comunicarlos de cualquier forma a otras personas, ni siquiera para su conservación, salvo instrucción expresa del CTB, en la que se identificará, de forma previa y por escrito, la entidad a la que se deben comunicar los datos, los datos a comunicar y las medidas de seguridad a aplicar para proceder a la comunicación.

15.1.5. Obligación de devolución de datos

El Encargado de Tratamiento se compromete a devolver al CTB los datos suministrados por éste, al igual que cualquier soporte o documento en los que conste algún dato de carácter personal y/o información confidencial, una vez concluida la prestación de los servicios encomendados o cuando el CTB así lo requiera, eliminando toda la información de los medios del Encargado de Tratamiento donde esté almacenada, una vez haya sido entregada al CTB y aceptada por éste previa revisión, sin conservar copia total o parcial al-guna de la misma o de cualquier otra que hubiera podido ser generada como resultado o consecuencia de los trabajos encomendados.

La eliminación se realizará de tal manera que sea imposible aplicar cualquier proceso de recuperación. La certificación de la devolución y eliminación de toda la información se realizará mediante la entrega de un documento suscrito por representante del Encargado de Tratamiento en el que consten tales circunstancias.

No obstante, lo establecido en la presente cláusula, el Encargado de Tratamiento podrá conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades legales de la ejecución de la prestación.

15.1.6. Ejercicio de derechos por parte de los interesados

En el caso de que los interesados ejercitasen ante el Encargado de Tratamiento cualquiera de los derechos que la normativa vigente en materia de protección de datos les reconoce sobre datos de los que el CTB sea Responsable de Tratamiento, éste deberá dar traslado de la solicitud de forma inmediata a CTB, en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción de la misma, junto, en su caso, con otras in-formaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud, para que el CTB la resuelva debidamente.

El Encargado de Tratamiento asistirá al CTB, en caso de ser necesario, en la respuesta al ejercicio de los derechos por parte de los interesados, bien sean solicitados ante el Encargado de Tratamiento, o bien ante el CTB u otro encargado de tratamiento de éste.

15.1.7. Tratamientos realizados en calidad de Encargado de Tratamiento

El Encargado de Tratamiento deberá mantener un registro que contenga la identificación de los tratamientos que realiza en concepto de encargado de tratamiento para la prestación de los servicios que el CTB le encomiende, con referencia expresa al documento que regula la relación entre el CTB y el Encargado de Tratamiento. Asimismo, deberá indicarse al CTB como responsable de tratamiento y el período de vigencia del encargo.

El CTB podrá, en cualquier momento, solicitar al Encargado de Tratamiento el citado registro en aras a comprobar la efectiva inclusión en el mismo de las referencias al acceso y tratamiento de los datos de carácter personal realizados.

15.1.8. Deber de secreto

El Encargado de Tratamiento está obligada al secreto profesional respecto de cualesquiera de los datos de carácter personal a que tenga acceso debido a la prestación de los servicios que el CTB le encomiende.

Asimismo, el Encargado de Tratamiento se obliga a comunicar a su personal que dedique a la prestación de dichos servicios las obligaciones establecidas en el presente capítulo respecto a protección de datos de carácter personal y en concreto las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad aplicables, a garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad y a cumplir las medidas de seguridad correspondientes, y a hacer cumplir a su personal las obligaciones existentes en materia de protección de datos personales.

A los efectos del párrafo precedente, el Encargado de Tratamiento se compromete a mantener a disposición del CTB la documentación acreditativa del compromiso de confidencialidad adquirido por parte de su personal autorizado a tratar datos personales, así como a proporcionar a su personal involucrado la formación necesaria para garantizar el tratamiento conforme a las disposiciones de la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

Este deber de secreto perdurará aún después de extinguida la relación de prestación de los servicios, bien por su cumplimiento o bien por su resolución.

15.1.9. Subcontratación

Sin perjuicio de lo establecido sobre subcontratación en este pliego, el Encargado de Tratamiento no subcontratará ninguna de las prestaciones que comporten cualesquiera de los tratamientos que el CTB le encomiende, salvo los servicios auxiliares necesarios para el normal funcionamiento de los servicios encomendados. En este caso de que fuera necesario subcontratar algún tratamiento, este hecho se deberá comunicar previamente y por escrito al CTB, con una antelación mínima de 1 (Un) mes, indicando los tratamientos que se pretenden subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subcontratista y sus datos

de contacto. La subcontratación sólo podrá llevarse a cabo previa aprobación expresa y escrita del CTB en el plazo establecido.

El subcontratista, que también adquiere la condición de encargado de tratamiento, está obligado igualmente a cumplir las obligaciones establecidas en este documento para el Encargado de Tratamiento y las instrucciones que dicte el CTB. Corresponde al Encargado de Tratamiento regular la nueva relación con el subcontratista, de forma que éste quede sujeto a las mismas condiciones (instrucciones, obligaciones, medidas de seguridad, etc.) y con los mismos requisitos formales que él, en lo referente al adecuado tratamiento de los datos personales y a la garantía de los derechos de las personas afectadas. En el caso de incumplimiento por parte del subencargado, el Encargado de Tratamiento seguirá siendo plenamente responsable ante el CTB en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.

15.1.10. Notificación de violaciones de la seguridad de los datos

El Encargado de Tratamiento notificará al CTB, sin dilación indebida, y en cualquier caso antes del plazo máximo de 24 horas, las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia.

No será necesaria la notificación cuando sea improbable que dicha violación de la seguridad constituya un riesgo para los derechos y las libertades de las personas físicas.

Se facilitará, como mínimo, la información siguiente:

a) Descripción de la naturaleza de la violación de la seguridad de los datos personales, inclusive, cuando sea posible, las categorías y el número aproximado de interesados afectados, y las categorías y el número aproximado de registros de datos personales afectados.

b) El nombre y los datos de contacto del delegado de protección de datos o de otro punto de contacto en el que pueda obtenerse más información.

c) Descripción de las posibles consecuencias de la violación de la seguridad de los datos personales.

d) Descripción de las medidas adoptadas o propuestas para poner remedio a la violación de la seguridad de los datos personales, incluyendo, si procede, las medidas adoptadas para mitigar los posibles efectos negativos.

Si no es posible facilitar la información simultáneamente, y en la medida en que no lo sea, la información se facilitará de manera gradual sin dilación indebida.

15.1.11. Auditoría de seguridad

A los efectos de comprobar el cumplimiento por parte del Encargado de Tratamiento de las obligaciones y compromisos asumidos en relación a la protección de datos de carácter personal, el CTB podrá someterle en cualquier momento a los controles y auditorías de seguridad que considere oportunos, debiendo facilitar el acceso a sus instalaciones de las personas que el CTB designe para la realización de las auditorías o las inspecciones, y poner disposición del CTB u

otro auditor autorizado por él toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones.

15.1.12. Apoyo al Responsable de Tratamiento

El Encargado de Tratamiento deberá dar apoyo al CTB tanto en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos como en la realización de las consultas previas a la autoridad de control cuando proceda.

15.1.13. Responsabilidades

El Encargado de Tratamiento se compromete a cumplir con las obligaciones establecidas en el presente capítulo y en la normativa vigente en cada momento en materia de protección de datos de carácter personal en relación a los servicios encomendados.

En el supuesto que el Encargado de Tratamiento destine los datos de carácter personal de los que es responsable de tratamiento el CTB a los que pudiera tener acceso a una finalidad distinta de la prestación de los servicios encomendados y, por ende, realizara una utilización ilegítima de dichos datos o no autorizada por el Consorcio de Transportes de Bizkaia, los comunique a un tercero o los utilice incumpliendo las obligaciones del presente capítulo, el Encargado de Tratamiento será considerado responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido por tal motivo o por cualquier otro motivo relacionado directa o indirectamente con incumplimientos o cumplimientos defectuosos del Encargado de Tratamiento y/o de su personal de la normativa de tratamiento de datos de carácter personal.

15.1.14. Medidas a implementar por el encargado de tratamiento

En todo caso:

- Los accesos a través de redes de telecomunicaciones deberán garantizar un nivel de seguridad equivalente al de los accesos en modo local.
- El almacenamiento de los datos en dispositivos portátiles o su tratamiento fuera de los locales del Responsable o del Encargado del Tratamiento deberá ser previamente autorizado por el Responsable del Tratamiento, constar en un registro al efecto y garantizar la seguridad de los datos.
- Los ficheros temporales o copias de trabajo de documentos deberán garantizar la seguridad de los datos y serán borrados una vez que hayan dejado de ser necesarios.
- Normativa interna de seguridad: Identificación de los tratamientos que se traten en concepto de encargado de tratamiento y del responsable del mismo, con referencia expresa al documento que regule la relación entre responsable y encargado del tratamiento.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	
Normativa interna de seguridad	- Recoger las medidas de índole técnica y organizativas acordes a la normativa de seguridad vigente en materia de protección de datos de carácter personal, que será de obligado cumplimiento para el personal con acceso a los sistemas de información. - Contenido conforme a lo exigido por la normativa vigente. - Se debe mantener actualizada en lo referente a la normativa y la organización.
Personal	- Funciones y obligaciones claramente definidas y documentadas. - Difusión entre el personal de las normas que les afecten y de las consecuencias por incumplimiento.
Registro de Incidencias	- Registrar tipo de incidencia, momento en que se ha producido o, en su caso, detectado, persona que la notifica, persona a la que se le comunica, efectos derivados y medidas correctoras aplicadas. - Registrar realización de procedimientos de recuperación de los datos, persona que lo ejecuta, datos restaurados y, en su caso, datos grabados manualmente. - Autorización por escrito del responsable de tratamiento para ejecutar procedimientos de recuperación de datos.
Control de acceso	- Cada usuario accederá únicamente a los datos y recursos necesarios para el desarrollo de sus funciones. - Relación actualizada de usuarios y perfiles de usuarios y accesos autorizados. - Existirán mecanismos para evitar que un usuario pueda acceder a recursos con derechos distintos de los autorizados y que gestionen la concesión de permisos de acceso sólo por personal autorizado. - Control de acceso físico a los locales donde se encuentren ubicados los sistemas de información para acceso exclusivo del personal autorizado en la normativa interna de seguridad.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	
Gestión de soportes y documentos	- Identificar el tipo de información que contienen. - Inventario. - Almacenamiento con acceso restringido al personal autorizado. - Autorización de salidas (incluidas a través de email) por el Responsable de Tratamiento, y medidas para el transporte y desecho. - Registro de entrada y salida de soportes: tipo de documento o soporte, fecha y hora, emisor / destinatario, número, tipo de información, forma de envío, responsable autorizado para recepción / entrega.
Identificación y autenticación	SÓLO AUTOMATIZADOS - Identificación y autenticación personalizada. - Procedimiento de asignación y distribución de contraseñas que garantice su confidencialidad e integridad, y periodicidad con que se cambian (≤ 1 año). - Almacenamiento ininteligible de las contraseñas. - Límite de intentos reiterados de acceso no autorizado.
Copias de respaldo y recuperación	SÓLO AUTOMATIZADOS - Existirá un procedimiento de copias de respaldo y recuperación de datos. - Copia de respaldo, al menos, semanal. - El procedimiento de recuperación deberá garantizar la reconstrucción de los datos en el estado en que se encontraban en el momento de producirse la pérdida o destrucción (grabación manual, en su caso, si existe documentación que lo permita). - Verificación semestral de los procedimientos de respaldo y recuperación. - Pruebas con datos reales. Copia de seguridad y aplicación de las medidas que garanticen la seguridad de los datos, con registro de las mismas.
Criterios de archivo	SÓLO NO AUTOMATIZADOS - Archivo de documentos según criterios que faciliten su consulta y localización para garantizar el ejercicio de los derechos de los interesados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD	
Almacenamiento	SÓLO NO AUTOMATIZADOS - Dispositivos de almacenamiento dotados de mecanismos que obstaculicen su apertura.
Custodia de soportes	SÓLO NO AUTOMATIZADOS - Durante la revisión o tramitación de los documentos, la persona a cargo de los mismos deberá custodiarlos para evitar accesos no autorizados.