



- Candidatura a Premios TECNIMAP 2010 -

Denominación:	<p style="text-align: center;">Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas:</p> <p style="text-align: center;">Pago en Movilidad <i>“Moviendo la Administración hacia la Sociedad”</i></p>
Autor:	<p>Eusko Jaurlaritza – Gobierno Vasco</p> <p>Departamento de Justicia y Administración Pública</p> <p>Dirección de Innovación y Administración Electrónica.</p>

Vitoria-Gasteiz, 2 de marzo de 2010

Contenido

Capítulo/sección	Página
1 Datos Básicos de Carácter Administrativo	4
2 Datos Generales.	5
2.1 Nombre de la Iniciativa o Servicio.	5
2.2 Antecedente del Servicio.	5
2.2.1 Respuesta a necesidades de la Ciudadanía	5
2.2.2 La Pasarela de Pagos como infraestructura tecnológica	6
2.3 Objetivos Específicos.	9
2.4 Recursos Empleados	10
2.5 Implementación	11
2.5.1 Detalles de la Implementación Técnica	11
2.5.2 Detalles de la Evolución del Desarrollo de la Infraestructura	14
2.6 Resultados	19
2.7 Lecciones Aprendidas y conclusiones.	20
2.8 Documentación Complementaria	21
2.9 Referencias y Enlaces	21
3 Datos Específicos	22
3.1 Enumere características que contribuyen a la confianza en el servicio	22
3.2 Enumere características que contribuyen a la seguridad del servicio	23
3.3 Cite aspectos de accesibilidad del servicio	24
3.4 Cite aspectos de usabilidad del servicio	24
3.5 Enumere características de inclusión del servicio	25
3.6 Enumere características de Participación Ciudadana del servicio	25
3.7 Aporte datos de utilización del servicio	26
3.8 Aporte datos del grado de satisfacción del servicio	26
3.9 Enumere características de multiplataforma del servicio	27

3.10	Enumere características de multicanalidad del servicio	28
3.11	Enumere características de multilingüismo del servicio.	28
3.12	Cite aspectos de reingeniería del Servicio.	29
3.13	Cite aspectos de simplificación del servicio	31
3.14	Cite aspectos de integración del servicio	32
3.15	Cite aspectos de eficacia del servicio	33
3.16	Cite aspectos de eficiencia (rendimiento, consumo) del servicio	33
3.17	Cite aspectos de interoperabilidad del servicio	34
3.18	Cite aspectos de neutralidad tecnológica del servicio	35
3.19	Cite aspectos de arquitecturas abiertas del servicio	35
3.20	Cite aspectos de reutilización del servicio	35
3.21	Otros aspectos cualitativos o cuantitativos.	36
4	Datos de los Responsables del Sector Público que optan al Premio	37
5	Observaciones	38
6	Ficheros Anexos	38



1

Datos Básicos de Carácter Administrativo

Categoría de los Premios (seleccione una opción)

Servicios electrónicos de la Administración General del Estado

Servicios electrónicos de las Comunidades Autónomas

Servicios electrónicos de las Administraciones Locales

Servicios electrónicos de Administraciones de la Unión Europea o de sus países miembros

Entidad Pública que opta a los premios

A.G.E.:	
CC.AA.:	Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco
EE.LL.:	
UE:	
Otros Organismos Públicos	

Centro Directivo	Departamento de Justicia y Administración Pública Dirección de Innovación y Administración Electrónica
CIF	S4833001C
Teléfono	945018571
Email	i-ortiz@ej-gv.es

2 Datos Generales.

2.1 Nombre de la Iniciativa o Servicio.

Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad –‘Moviendo la Administración hacia la Sociedad’–

2.2 Antecedente del Servicio.

2.2.1 Respuesta a necesidades de la Ciudadanía

La Pasarela de Pagos en Movilidad surge para dar respuesta a los nuevos escenarios en los que la Administración es la que se “desplaza” a prestar el servicio, frente a hacerlo pasivamente en sus instalaciones y que sea la ciudadanía la que tiene que “acercarse” a la Administración.

El antecedente inmediato de la Pasarela de Pagos Móvil es la aplicación web "Mi Pago On Line" (<http://www.euskadi.net/mipago>), que responde al paradigma actual del ciudadano “acercándose” a la Administración, pero que por otra parte proporciona la infraestructura básica que hace posible nuevas aplicaciones, en un **entorno cada vez más cambiante** en el que la movilidad juega un papel fundamental.

Concretamente y a corto plazo, el Gobierno Vasco se ha planteado el Pago en Movilidad como **solución a las necesidades** descritas en los siguientes escenarios:

<p>Puertos Marítimos de la C.A.P.V</p>	<p>Pago de tarifas portuarias por parte de los buques que llegan a los puertos.</p> <p>Actualmente el procedimiento exige varios desplazamientos del responsable del buque:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A las oficinas de la Autoridad Portuaria para obtener las liquidaciones de las tasas a pagar 2. A las oficinas de la Entidad Financiera a abonar las tasas 3. De vuelta a las oficinas de la Autoridad Portuaria a presentar los justificantes de pago <p>El procedimiento es engorroso y exige demasiados desplazamientos.</p>
<p>Básculas de Pesaje en carretera</p>	<p>Las básculas de pesaje están dispersas en la red de carreteras de la CAPV, en ocasiones en lugares remotos.</p> <p>Cuando es necesario imponer una sanción, el vehículo del sancionado queda inmovilizado en la báscula y debe desplazarse por otro medio a una Entidad Financiera a abonar la sanción y volver a recoger el vehículo. Este procedimiento obviamente genera un gran perjuicio y es engorroso para el sancionado.</p>
<p>Boletines de Tráfico de la Ertzaina</p>	<p>Abre la posibilidad de pagar in-situ una sanción de tráfico en el lugar de la infracción.</p> <p>Esta posibilidad presenta grandes ventajas en dos situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El infractor se beneficia al momento del descuento por pronto pago además de “olvidarse” del procedimiento. • En el caso de extranjeros, el procedimiento exige la inmovilización del vehículo hasta liquidar la sanción lo cual genera un gran perjuicio al infractor puesto que debe desplazarse a una Entidad Financiera a retirar dinero.
<p>Agilizar “colas” de la Administración Presencial</p>	<p>La posibilidad de montar “al momento” dispositivos de tramitación / pago móvil allí donde sea necesario puede ayudar a aliviar situaciones de gran demanda puntual de servicios (Ofertas Públicas de Empleo, etc)</p>

Licencias de Pago Por Uso in-situ ("Pay-Per-Use")

En situaciones donde es necesario el pago por el uso de un servicio, por ejemplo, tasas de licencias de pesca, cotos, etc.

En la actualidad el pago de las tasas para ejercer este tipo de actividades exige que previamente sea abonada la tasa, exigiéndose un desplazamiento previo hasta una oficina de la Administración.

El Pago en Movilidad puede permitir que la tasa sea abonada directamente en el lugar donde se disfruta del servicio (ej en el río, en el coto, etc); el propio guarda / inspector puede liquidar la tasa "in-situ"

2.2.2 La Pasarela de Pagos como infraestructura tecnológica

La Pasarela de Pagos de las Administraciones Vascas surge en ante la necesidad por parte del Gobierno Vasco de incorporar el pago en sus procedimientos tramitados **tanto presencialmente como telemáticamente** y desde su inicio se concibió como una **plataforma multientidad** cuya implantación ha permitido incorporar el pago telemático a través de internet a todas las Administraciones Vascas: Gobierno Vasco, municipios de Gipuzkoa, Bizkaia y Álava, Diputaciones Forales de Gipuzkoa, Bizkaia y Alava, Universidad del País Vasco, etc. completando el número aproximado de de 91.500 de tramitaciones de pago completas (pago realizado) durante el año 2009.

Para ello, la Pasarela de Pagos ha establecido acuerdos con todas las Entidades Financieras más representativas en la Comunidad Autónoma, en total 11 Entidades Financieras

- Las cajas: BBK, Kutxa, Vital, Caja Laboral, IparKutxa, Caja Madrid, La Caixa
- Los bancos: BBVA, Santander, Bankoa, Banco Guipuzcoano

Estos acuerdos permiten que los clientes de estas entidades puedan abonar **cualquier tasa o precio público sin recargo alguno** y con **total confidencialidad** puesto que toda la transacción de pago se realiza en la web de la Entidad Financiera, lo que **evita que la Administración maneje números de cuenta o tarjeta de crédito** y que el ciudadano complete la operación de pago en un entorno que le es familiar: su banca electrónica.

Sin embargo, el pago telemático no es nuevo, las Entidades financieras ofrecen TPVs virtuales desde hace mucho tiempo, TPVs que cualquier Administración puede incorporar en su web, pero, la Pasarela de Pagos presenta grandes ventajas a las Administraciones frente a estos TPVs "tradicionales":

- **No hay comisiones de servicio para las Administraciones** (algo especialmente importante cuando las tasas a abonar son de grandes cantidades o cuando las tasas a abonar son de pequeñas cantidades y la comisión es mayor que la tasa).
- Puede realizarse el **pago de liquidaciones en papel o el pago en una aplicación de tramitación totalmente telemática** y en cualquiera de los casos el ciudadano está **permanentemente informado** de qué es lo que va a pagar y en todo momento se le muestra información sobre los conceptos de pago.
- Las Entidades Financieras **emiten un justificante en papel totalmente descriptivo y que incorpora un NRC** (número de referencia completo) que certifica su validez ante la Administración.
- **No requiere que las Administraciones hagan desarrollo específico** para ser informadas por parte de la Entidad Financiera de los cobros recibidos
Sin duda, la mayor ventaja de la Pasarela de Pagos además de facilitar los trámites a los ciudadanos, es que no interfiere en los procesos existentes de **automatización de la conciliación entre cobros y pagos:**

La mayor parte de las Administraciones tienen **procesos de conciliación automática** de los pagos emitidos y los cobros recibidos para lo cual tienen acuerdos con las Entidades Financieras en virtud de los cuales estas envían periódicamente ficheros con los cobros recibidos en ventanilla, cajero, etc.

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 7/38
--	---------------------


Sin embargo, los TPV virtuales al ser un servicio que no es ofrecido directamente por la Entidad Financiera sino que pertenece a entidades como VISA o SERMEPA, las Entidades Financieras tienen problemas para enviar a la Administración los cobros recibidos por estos medios y por lo tanto las Administraciones ven dificultado el "case" automático de pagos emitidos y cobros recibidos.

La Pasarela de Pagos, al ser un medio de pago más, como un cajero o la ventanilla de una Entidad Financiera, **no presenta estos problemas y cualquier cobro presencial o telemático es recibido por las Administraciones en los ficheros de comunicación que cada una acuerda con las Entidades Financieras** (es transparente a estos acuerdos)

La Pasarela de Pagos es un proyecto como infraestructura básica proporciona los siguientes servicios:

Funcionalidad	
Servicios comunes de pago	La Pasarela de Pagos unifica todos los servicios que permiten a aplicaciones de cualquier Administración incorporar de forma sencilla el pago en sus tramitaciones telemáticas, presenciales y en movilidad.
Eventos de Pago (para ser utilizados en las aplicaciones)	La pasarela recibe y emite eventos en todo el proceso de pago (ej pago realizado, emitida liquidación con código de barras, el ciudadano ha ido a la Entidad Financiera X, etc) que pueden ser utilizados por las aplicaciones para lo que deseen. Por ejemplo el Ayuntamiento de Vitoria utiliza una variante propia del formato 60 que exige consultar la fecha límite de pago en sus sistemas, por lo que captura el evento on-line "liquidación inicializada" de la Pasarela de Pagos para consultar en sus bases de datos la vigencia de la liquidación y proponer otra con recargo en caso de estar vencida la original.
Todos los formatos estándar AEB (Asociación Española de Banca)	Se soportan todos los formatos de pago utilizados comúnmente por las Administraciones y está abierta a la incorporación de nuevos formatos: <ul style="list-style-type: none"> • Formato 57 • Formato 57 no estándar (Boletines de denuncia de tráfico) • Formatos 60
Pago múltiple	Se pueden pagar múltiples liquidaciones (de una o de varias Administraciones) en una sola operación en la Entidad Financiera. De esta forma se pueden hacer aplicaciones tipo " <i>que hay de lo mío</i> " que permiten el pago de liquidaciones de múltiples administraciones tal y como ha hecho la Diputación Foral de Gipuzkoa, el Ayuntamiento de Basauri, la Diputación de Álava, etc
Pago de liquidaciones desde formulario	Se pueden pagar liquidaciones en papel que incorporen código de barras con lo cual la incorporación en la Pasarela de Pagos es muy sencilla si la Administración en cuestión ya emite liquidaciones con código de barras, algo habitual.

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 8/38
---	--------------

<p>Pago en Ventanillas de la Administración con dispositivos</p>	<p>Utilizando dispositivos de lectura de tarjetas se ha incorporado la Pasarela de Pagos en las ventanillas de las Administraciones con lo que el pago en una ventanilla es similar al pago en cualquier comercio pero manteniendo las ventajas de la Pasarela de Pagos frente a un TPV:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • No hay comisiones • Confidencialidad • Justificantes de pago con NRC • Información al usuario de lo que está pagando • Transparente para los procesos de back-end de las Administraciones
<p>Interfaz mínimo / ligero de la pasarela de pagos</p>	<p>Para el caso de pago en conexiones lentas se ofrece un interfaz ligero con poco "peso".</p>
<p>Consulta del estado del pago</p>	<p>Se ofrece a las aplicaciones la posibilidad de consultar el estado de un pago de forma on-line, de esta forma no tienen que esperar a recibir los ficheros que las Entidades Financieras envían a las Administraciones con los cobros recibidos.</p>
<p>Solicitud de justificante de pago (post-pago en la Entidad Financiera)</p>	<p>En cualquier momento el ciudadano puede obtener un justificante de cualquier pago realizado a través de la Pasarela de Pagos evitando así desplazamientos a la Administración.</p>
<p>NRC (número de referencia completo del pago)</p>	<p>Se incorpora un NRC (Número de Referencia Completo) que permite certificar la validez de los justificantes de pago impresos emitidos por las Entidades Financieras</p>
<p>Librerías (APIs) para aplicaciones y entidades financieras</p>	<p>Los desarrollos para incorporarse en la Pasarela de Pagos para las Entidades Financieras son muy sencillos ya que se ofrecen librerías que lo facilitan enormemente.</p>
<p>TPV Virtual (pago con tarjeta de entidades no adheridas)</p>	<p>La Pasarela permite el pago sin comisiones en las Entidades Financieras Colaboradoras pero también permite el pago en cualquier otra Entidad Financiera no colaboradora con una pequeña comisión (menor que un TPV tradicional) y con todas las ventajas de la Pasarela de Pagos, siendo especialmente interesante que las Administraciones reciben información de los cobros recibidos como si estos se hubieran realizado en una ventanilla o en un cajero, algo imposible en un TPV tradicional.</p> <p>Esta funcionalidad nació como consecuencia de la necesidad de permitir el pago a clientes de Entidades Financieras distintas de las Entidades Financieras adheridas a la Pasarela de Pagos; esto es especialmente importante en casos de uso como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de multas en carretera por parte de extranjeros • Venta de publicaciones • etc <p>De hecho el pago en movilidad no sería posible de no existir la funcionalidad de TPV Virtual.</p>

2.3 Objetivos Específicos.

En la línea estratégica de **ofrecer servicios al ciudadano en todos los canales posibles**, y dar la mejor atención posible, los dispositivos móviles permiten:

- **Invertir la direccionalidad del acceso al servicio:** habitualmente el ciudadano se tiene que “acercar” a las dependencias de la Administración para realizar trámites y ahora la Administración tiene como objetivo acercarse al ciudadano para ofrecerle el servicio allí donde lo necesite.

Un ejemplo paradigmático de este objetivo de invertir la direccionalidad de acceso es el pago de multas en carretera: la Administración pone todos los medios para realizar la tramitación en punto de la sanción, en lugar de obligar al ciudadano a desplazarse a posteriori.

- **Simplificar el proceso de trámite y reducir los tiempos**

Como ejemplo, se puede señalar que si se facilita el pago in-situ de una sanción en carretera se reducen significativamente la tramitación del procedimiento sancionador: se eliminan notificaciones, contabilizaciones manuales, vías de apremio, etc; el ahorro es significativo.

Específicamente, el proyecto tiene como objetivos:

- **Posibilitar el pago con dispositivos móviles** en diferentes situaciones:
 - Pago de sanciones en carretera
 - Tramitaciones en puertos
 - etc
- **Obtener experiencia en la tramitación en movilidad** tanto en las cuestiones tecnológicas (dispositivos, aplicaciones, etc) como en las organizativas

2.4 Recursos Empleados

El proyecto es complejo y tiene múltiples agentes involucrados; para facilitar su gestión y ejecución se ha dividido en varios subproyectos:

<p>TPV Virtual (Pago con tarjetas de cualquier Entidad Financiera)</p>	<p>Este subproyecto tiene como objetivo proporcionar la infraestructura en la Pasarela de Pagos y en las Entidades Financieras que hacen posible el pago en movilidad.</p> <p>En este subproyecto han participado:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="467 577 778 680">Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)</td> <td data-bbox="778 577 1449 680">Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 680 778 784">Bilbao Bizkaia Kutxa (BBK)</td> <td data-bbox="778 680 1449 784">Ha hecho todo el desarrollo informático que permite "abstraer" un TPV Virtual tradicional (VISA, SERMEPA, etc) a la Pasarela de Pagos, ofreciendo a las Administraciones todas sus ventajas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 784 778 887">Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)</td> <td data-bbox="778 784 1449 887">Ha adaptado la Pasarela de Pagos al la nueva funcionalidad de TPV Virtual ofrecida por BBK y ha coordinado la integración de los desarrollos.</td> </tr> </table>	Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)	Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha	Bilbao Bizkaia Kutxa (BBK)	Ha hecho todo el desarrollo informático que permite "abstraer" un TPV Virtual tradicional (VISA, SERMEPA, etc) a la Pasarela de Pagos, ofreciendo a las Administraciones todas sus ventajas	Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)	Ha adaptado la Pasarela de Pagos al la nueva funcionalidad de TPV Virtual ofrecida por BBK y ha coordinado la integración de los desarrollos.		
Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)	Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha								
Bilbao Bizkaia Kutxa (BBK)	Ha hecho todo el desarrollo informático que permite "abstraer" un TPV Virtual tradicional (VISA, SERMEPA, etc) a la Pasarela de Pagos, ofreciendo a las Administraciones todas sus ventajas								
Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)	Ha adaptado la Pasarela de Pagos al la nueva funcionalidad de TPV Virtual ofrecida por BBK y ha coordinado la integración de los desarrollos.								
<p>Pago en Movilidad</p>	<p>Este subproyecto tiene como la implementación del pago en localizaciones remotas utilizando dispositivos de acceso móvil; se han realizado tres versiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago en movilidad con dispositivos tradicionales (portátil, lector de código de barras y lector de tarjeta de crédito) • Versión I del Pago en movilidad con dispositivos específicos (UMP – <i>Ultra Mobile Computer</i>) • Versión II del Pago en movilidad con dispositivos específicos <p>En este subproyecto han participado:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="467 1301 778 1404">Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)</td> <td data-bbox="778 1301 1449 1404">Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1404 778 1435"></td> <td data-bbox="778 1404 1449 1435">Ha definido la funcionalidad de las aplicaciones de pago en movilidad</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1435 778 1538">Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)</td> <td data-bbox="778 1435 1449 1538">Ha realizado todos los desarrollos.</td> </tr> </table>	Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)	Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha		Ha definido la funcionalidad de las aplicaciones de pago en movilidad	Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)	Ha realizado todos los desarrollos.		
Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)	Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha								
	Ha definido la funcionalidad de las aplicaciones de pago en movilidad								
Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)	Ha realizado todos los desarrollos.								
<p>Pilotos de Pago en Movilidad</p>	<p>El desarrollo del pago en movilidad se ha realizado iterativamente en base a las experiencias de uso en real de las aplicaciones.</p> <p>En este subproyecto han participado:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="467 1697 778 1800">Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)</td> <td data-bbox="778 1697 1449 1800">Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1800 778 1832"></td> <td data-bbox="778 1800 1449 1832">Ha coordinado las pruebas con la Dirección de Tráfico.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1832 778 1895">Dirección de Tráfico del Gobierno Vasco</td> <td data-bbox="778 1832 1449 1895">Ha puesto agentes de tráfico (ertzaina) a disposición del proyecto para la realización de las pruebas en real.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1895 778 1957">Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)</td> <td data-bbox="778 1895 1449 1957">Ha realizado todos los desarrollos recogiendo las conclusiones de las pruebas en real.</td> </tr> </table>	Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)	Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha		Ha coordinado las pruebas con la Dirección de Tráfico.	Dirección de Tráfico del Gobierno Vasco	Ha puesto agentes de tráfico (ertzaina) a disposición del proyecto para la realización de las pruebas en real.	Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)	Ha realizado todos los desarrollos recogiendo las conclusiones de las pruebas en real.
Dirección de Innovación y Administración Electrónica (DIAE)	Ha dirigido el proyecto, haciendo posible su realización y puesta en marcha								
	Ha coordinado las pruebas con la Dirección de Tráfico.								
Dirección de Tráfico del Gobierno Vasco	Ha puesto agentes de tráfico (ertzaina) a disposición del proyecto para la realización de las pruebas en real.								
Sociedad Informática del Gobierno Vasco (EJIE)	Ha realizado todos los desarrollos recogiendo las conclusiones de las pruebas en real.								

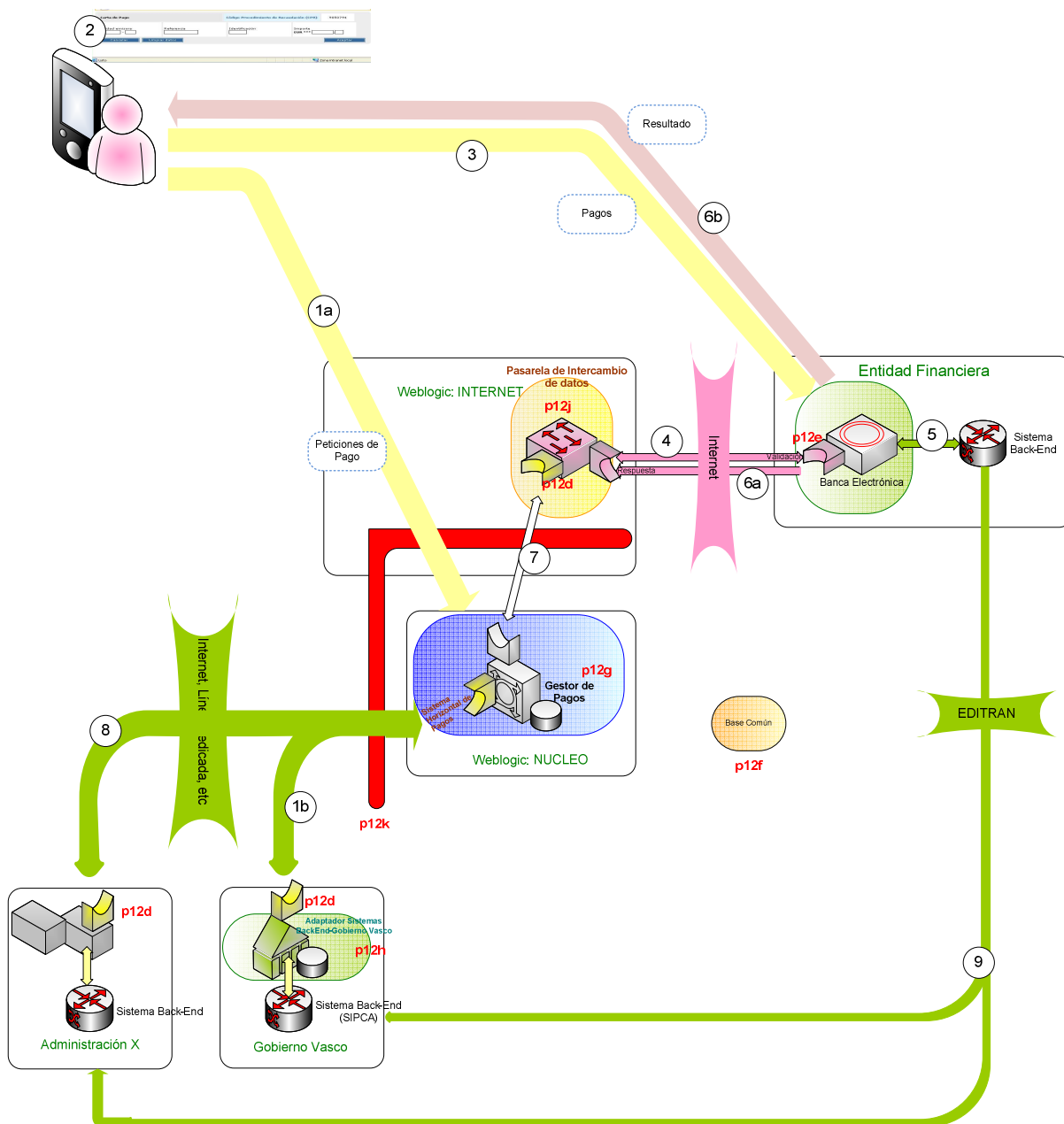
En cuanto a recursos materiales, el proyecto ha sido posible gracias a la colaboración de Informática el Corte Inglés y PANASONIC que han prestado su colaboración y conocimientos técnicos en la selección y provisión de dispositivos:

- UMPC (incorpora lector de código de barras)
- Impresora Zebra que incorpora lector de banda magnética
- Conexión 3G/ HDSPA

2.5 Implementación

2.5.1 Detalles de la Implementación Técnica

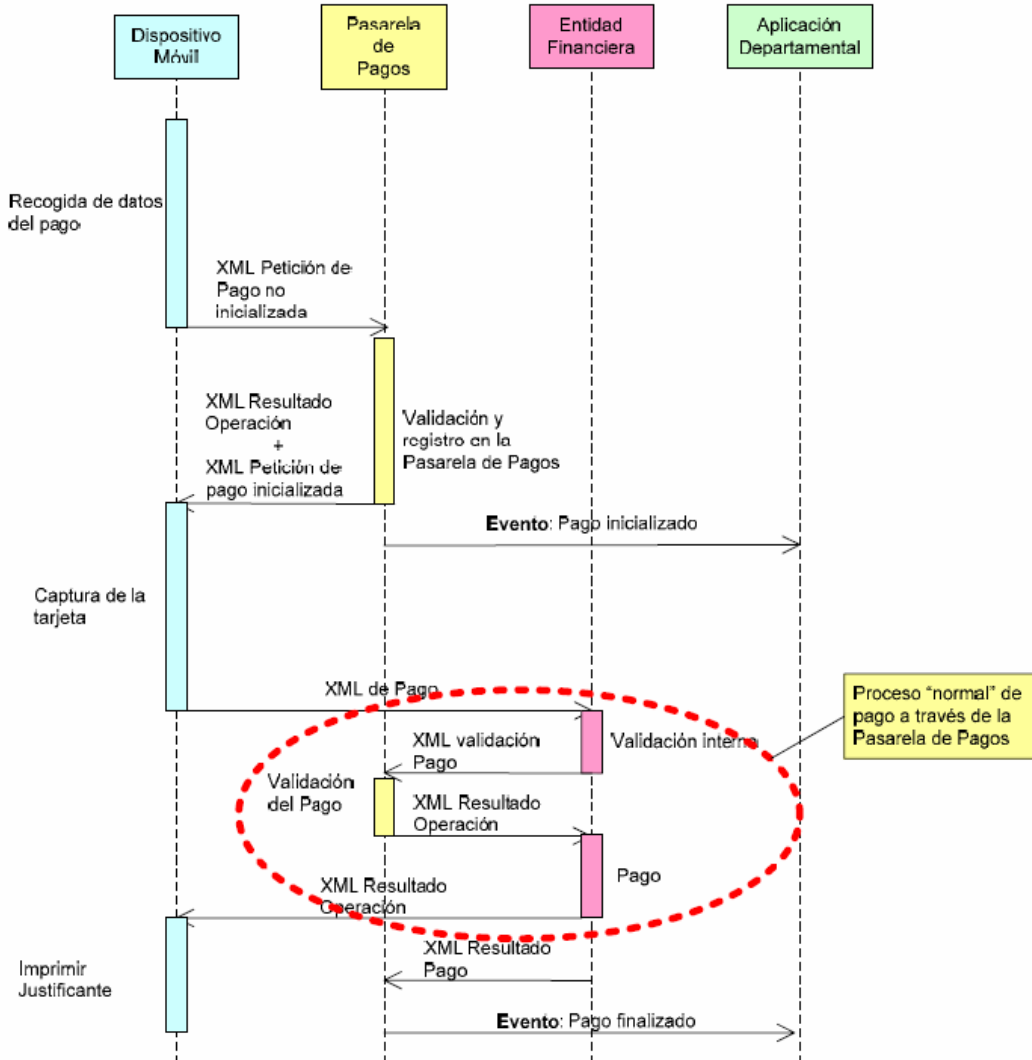
El proceso de pago utilizando un dispositivo móvil es idéntico al proceso de pago desde una aplicación departamental si se asimila el dispositivo móvil a la aplicación departamental, con la única diferencia de que es el propio dispositivo el que hace la llamada a la Entidad Financiera.



Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 12/38
--	----------------------

Paso	Fase	Descripción
1a	Identificación, Generación del Pago (<i>Petición de Pago</i>), Validación y Registro	<p>El dispositivo móvil en base a las pantallas de captura de datos adecuadas, genera un pago componiendo un mensaje XML (<i>Petición de Pago no inicializada</i>) que envía al Interfaz de Aplicaciones de la Pasarela de Pagos.</p> <p>El Interfaz de Aplicaciones pasa la petición de pago al Gestor de Pagos quien la valida y registra, devolviendo un resultado de operación que encapsula:</p> <ol style="list-style-type: none"> El pago inicializado, es decir, completado con descripciones, conceptos, etc de los que no dispone el dispositivo móvil. La url del servicio de pago móvil de la entidad financiera al que tiene que enviar el pago anterior.
1b	Consolidación de la Petición de Pago en el sistema back-end de la Administración correspondiente	<p>Se consolida la petición de pago en el sistema back-end de la Administración para que posteriormente pueda ser "casado" con los cobros recibidos de la Entidad Financiera (<i>paso 14</i>)</p> <p>NOTA: Este paso únicamente se realiza si se indica así en la Petición de Pago. En el caso del Gobierno Vasco el sistema back-end es SIPCA (<i>Sistema de Cobros y Pagos de la Administración</i>)</p>
2	Recogida de la información de la tarjeta	Con la Petición de Pago validada (es correcta) y registrada (respuesta OK), el dispositivo permite la captura de la información de la tarjeta de crédito: el ciudadano "pasa la tarjeta".
3	Envío de los datos pago y de la tarjeta a la Entidad Financiera	<p>El dispositivo envía convenientemente encriptados los datos de la tarjeta a la Entidad Financiera que ofrece el servicio de TPV Virtual junto con los datos del pago (el XML de Pago devuelto por la Pasarela de Pagos en el paso 1a).</p> <p>IMPORTANTE: La respuesta a esta petición http del dispositivo móvil a la Entidad Financiera es el resultado de la operación (ver paso 6b)</p>
4	Validación del Pago	<p>Ante la recepción de un mensaje XML de un ciudadano/a que desea realizar un pago on-line, la Entidad Financiera valida que dicho mensaje XML procede de la Pasarela de Pagos y que además no ha sido alterado.</p> <p>Para ello, envía un mensaje de validación a la Pasarela de Pagos, de igual forma que se hace en cualquier pago, independientemente del dispositivo (navegador web / dispositivo móvil)</p>
5	Pago y consolidación en el back-end de la Entidad Financiera Consolidación back-end Entidad Financiera	<p>La Entidad Financiera con los datos del pago (xml de pago) y los datos de la tarjeta realiza la transacción de pago directamente, devolviendo una respuesta de operación (xml) al terminal que inició la petición (no hay interfaz de usuario) adjuntando el resultado del pago.</p> <p>La Entidad Financiera consolida la transacción de pago en su sistema back-end.</p> <p>Posteriormente, y en función de los acuerdos individuales de intercambio de datos con cada una de las administraciones, los datos de los cobros recibidos se enviarán a la Administración correspondiente (<i>paso 14</i>).</p> <p>En este envío de cobros consolidados, la Pasarela de Pagos es transparente.</p>
6a	Resultado del Pago (a la Pasarela de Pago)	Tanto si el pago ha ido correctamente como si no ha sido así, la Entidad Financiera enviará un mensaje a la Pasarela de Pagos indicando el resultado del pago .
6b	Resultado del Pago (al dispositivo móvil)	Como respuesta a la petición http que el dispositivo móvil inició en el paso 3 , la Entidad Financiera devolverá el mismo mensaje de resultado que a la Pasarela de Pagos (paso 6a)
7	Consolidación del Resultado de Pago	La Pasarela de Pagos envía el resultado al Gestor de Pagos a través del Interfaz de Aplicaciones , que en función de dicho resultado actualiza el estado del pago, aunque no lo pasa al sistema back-end ya que los pagos realizados son enviados por otros métodos (editran) por las Entidades Financieras en función de acuerdos individuales con las Administraciones (<i>paso 14</i>)
8	Envío a la aplicación departamental del resultado del pago	El Gestor de Pagos, re-envía la respuesta del pago recibida de la Entidad Financiera a una aplicación departamental.
9	Consolidación de la Petición de Pago en el sistema back-end de la Administración correspondiente	Las Entidades Financieras periódicamente y en función de acuerdos individuales con las Administraciones reciben los cobros recibidos que se consolidan en el sistema back-end con las liquidaciones emitidas.

En el siguiente diagrama de secuencia se muestra el intercambio de mensajes y cómo el proceso de pago está integrado desde el dispositivo de pago móvil hasta la aplicación departamental, lo cual automatiza todo el proceso de pago y lo que es más importante, la gestión interna de los mismos:



2.5.2 Detalles de la Evolución del Desarrollo de la Infraestructura

En Enero de **2008** ante los nuevos escenarios de pago y necesidades de la Administración y aprovechando las oportunidades que se abren con las nuevas tecnologías móviles que aparecen en el mercado, se hace patente la necesidad de la **evolución del servicio hacia lo que viene a denominarse "Internet Móvil": tramitación ubicua.**

El proyecto de Pago en Movilidad ha pasado por diferentes fases, realizándose varias pruebas piloto y evoluciones de la infraestructura en base a las conclusiones extraídas de cada una de ellas; a continuación se describen los estadios por los que ha pasado el pago en movilidad:

2.5.2.1 FASE I: Pago en movilidad utilizando equipos "tradicionales"

Las primeras pruebas de pago en movilidad tienen lugar "en carretera" con la Policía Autónoma Vasca - Ertzaina (cobro de los Boletines de Denuncia) como piloto, para ello se instaló en una furgoneta de la sección de Tráfico de la Ertzantza un portátil convencional con acceso a internet vía móvil 3.5G donde se accedía a Pasarela de Pagos con ayuda de los dispositivos de pago en ventanilla: lector de tarjetas y lector de códigos de barras.

Algunas imágenes de la furgoneta que incorporaba el pago en carretera:



Principales Conclusiones de la Fase I

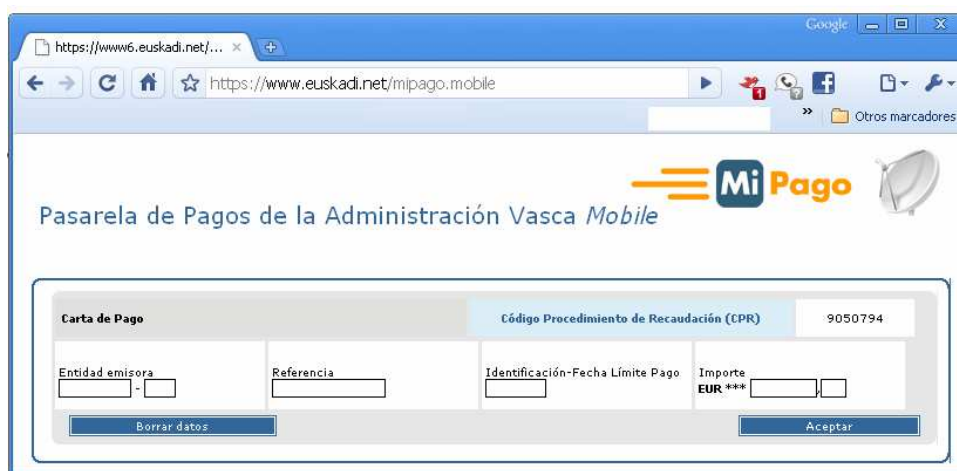
- Excesivo número de dispositivos a conectar: PC, lector de tarjetas, lector de código de barras, impresora, etc.: "muchos cables y alimentadores de corriente"
- Excesivo número de pasos a realizar durante la tramitación para un escenario de movilidad debido a que se "re-utiliza" la Pasarela de Pagos del canal web (navegador)
- Pesadez de la interfaz de usuario de la Pasarela de Pagos para entornos con poca cobertura y mala conexión.
- Imposibilidad de pago en situaciones de no conectividad.

2.5.2.2 FASE II: Interfaz Web ligero de la Pasarela de Pagos

En agosto de 2008, y en base a las conclusiones de la FASE I se implemente una **versión ligera de la Pasarela de Pagos Web**: <http://www.euskadi.net/mipago.mobile> en la que:

- Se reduce la carga de datos a transmitir y por lo tanto reduce el tiempo de la operación de pago
- Se reduce el número de pasos para realizar el pago, disminuyendo el tiempo de la tramitación

Esta aplicación sigue funcionando en base a un portátil, impresora, lector de banda magnética, código de barras, etc.



Principales Conclusiones de la Fase II

Aunque se reduce el “peso” de la aplicación web, lo que mejora la “respuesta” en situaciones de conexión lenta y se reduce el número de pasos de la tramitación lo que reduce el tiempo de la misma, esta versión sigue adoleciendo de algunos de los problemas de la versión I:

- Excesivo número de dispositivos a conectar: PC, lector de tarjetas, lector de código de barras, impresora, etc.: “muchos cables y alimentadores de corriente”
- Imposibilidad de pago en situaciones de no conectividad.

2.5.2.3 FASE III: Pago en movilidad utilizando dispositivos específicos

A finales de 2008 se pretende solucionar dos de los principales problemas que se han encontrado en las dos primeras fases:

- Excesivo número de dispositivos y complejidad en el montaje de los mismos
- Imposibilidad de realizar el pago en situaciones de falta de conectividad

Fruto de las experiencias previas tanto desde el **punto de vista hardware** (Fase I) como desde el **punto de vista de interfaz** con la nueva versión ligera (Fase II) se desarrolla una nueva aplicación, Mipago.Mobile, que solventa las carencias detectadas en las fases anteriores del proyecto.

Los avances en esta fase son en varias facetas:

Hardware

La aplicación ya funciona sobre dispositivos móviles específicos pensados para su uso en escenarios adversos (lluvia, golpes, etc) y que integran todos los periféricos: módem 3.5G, lector de código de barras, lector de banda magnética, impresora, etc.



Panasonic ToughBook CF – U1

Pantalla: 5,6"

Peso: 1,06 Kg



Zebra RW 420 (Card Reader Version)

Tamaño: 6,3" x 6,9"

Peso: 975 g

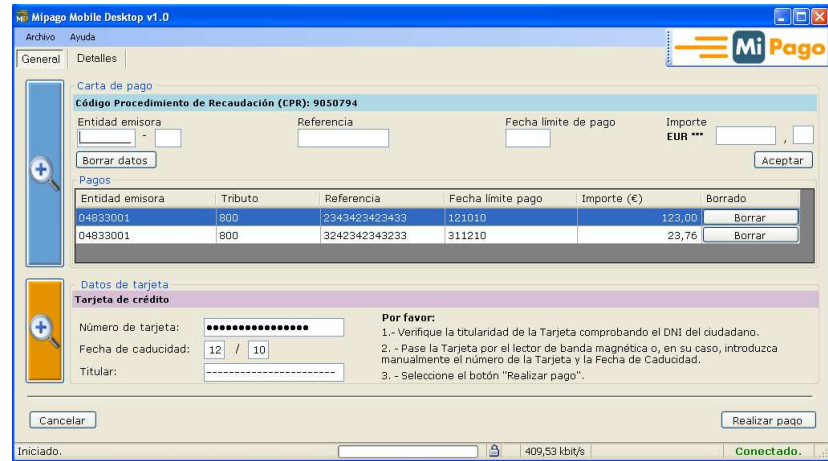


Esta solución permite evitar toda la "cacharrería" (portátil, móvil, impresora, cargadores, etc) de las dos fases anteriores, de forma que los dispositivos de pago en movilidad pueden ser llevados en patrullas con furgoneta, coches, motos e incluso a pie.

Software

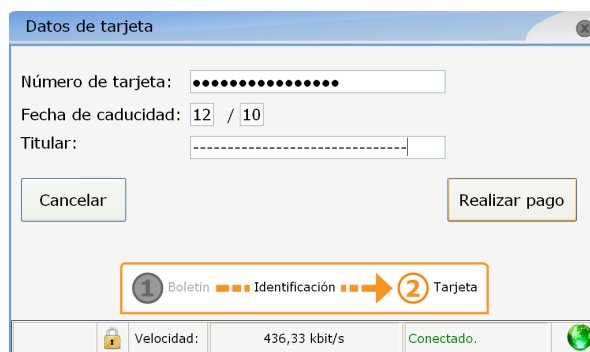
Se crea una aplicación cliente de la pasarela de pagos ligera con las siguientes funcionalidades:

- Incorpora el cobro diferido para condiciones de conectividad nula.
- Adaptada a su uso en dispositivos táctiles
- Disminuye el número de pasos de tramitación de pago



2.5.2.4 FASE IV: Release Final del Pago en Movilidad con Dispositivos Específicos

Esta última fase fundamentalmente **mejora la usabilidad de la aplicación cliente** en base a las pruebas de campo realizadas por la ertzaina:



Así mismo se incorporan nuevos dispositivos específicos como el de la figura:



Panasonic MCA ToughBook CF – H1

Pantalla táctil: 10,4”

Peso: 1,5 Kg

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 19/38
---	---------------

2.6 Resultados

Los resultados del proyecto son evidentes:

<p>Simplificación del Procedimiento</p>	<p>El procedimiento empieza y acaba “in-situ”</p> <p>En el caso de las sanciones en carretera, el ciudadano realiza el pago en el momento y lugar de la sanción obteniéndose grandes beneficios:</p> <p>Para el ciudadano Se beneficia del descuento por pronto pago</p> <p> Se “olvida” del procedimiento: No tiene que realizar tramitaciones posteriores</p> <p>Para la administración Hay un ahorro claro de recursos y tramitaciones posteriores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evitan cargas de datos y trabajo administrativo • Se evitan notificaciones posteriores • Se evitan vías de apremio • etc
<p>Utilizable directamente y sin desarrollo alguno por cualquier Administración</p>	<p>Debido a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo el desarrollo está basado en la Pasarela de Pagos, cuya concepción inicial siempre ha sido multi-entidad • El desarrollo de la aplicación de pago en movilidad también es multi-entidad <p>Cualquier administración puede incorporar el pago en movilidad incorporando la aplicación a los dispositivos móviles que seleccione, sin necesidad de desarrollo alguno, en cuestión de días.</p>
<p>Abierto a la integración con los sistemas back-end de las Administraciones</p>	<p>El pago en movilidad es una “comodity”, una infraestructura, utilizable desde cualquier aplicación departamental en dispositivos móviles para la realización de tramitaciones más complejas y completas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia de agentes en puertos, • Eliminación de inmovilizado de transportes • Inspecciones
<p>Más eficiencia en el cobro</p>	<p>Aseguramiento del cobro tanto en situaciones de conectividad como en ausencia de la misma (pago diferido)</p> <p>Mayor tasa de pagos ya que el ciudadano prefiere pagar “in-situ” y “olvidarse” si tiene la oportunidad.</p>

Sin embargo, el resultado más significativo del proyecto es **avanzar hacia el m-government adquiriendo experiencia en cuanto a:**

- Escenarios de uso: aplicabilidad, retos y soluciones
- Re-ingeniería del Procedimiento Administrativo en casos de uso en movilidad

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 20/38
---	---------------

2.7 Lecciones Aprendidas y conclusiones.

En el pago en movilidad (y en general en cualquier aplicación de tramitación basada en dispositivos móviles hay que tener en cuenta):

<p>Características del dispositivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El dispositivo ha de ser pequeño, adaptado a las condiciones de uso (intemperie, caídas, movimientos, etc) y sobre todo debe tener baterías de larga duración • Periféricos integrados: es importante que los dispositivos integren los periféricos ya que de otra forma la "cacharrería" que hay que desplegar dificulta el uso de las aplicaciones <p>El mercado de dispositivos móviles está en plena ebullición y las características de estos dispositivos mejoran rápidamente así que es importante no "atarse" a ninguna tecnología concreta y utilizar estándares abiertos. No existe un dispositivo único, sino que se debe adaptar a las diferentes necesidades de lo servicios.</p>
<p>Características de la aplicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La aplicación debe ser sencilla y adecuarse a su uso en pantalla táctil con los dedos. • Se ha de minimizar la transferencia de datos y la navegación en el dispositivo. • Se debe prever la situación de "no conectividad": la aplicación debe funcionar tanto conectada como desconectada
<p>Trabajar "codo con codo" con el usuario final e iterativamente</p>	<p>Hay que tener en cuenta al usuario final: La aplicación hay que desarrollarla iterativamente contando con la experiencia del usuario final en situaciones reales; es la única forma de que el dispositivo y la aplicación sean adoptadas por los usuarios como "suyas" y vean en ella una oportunidad de mejora en su trabajo disminuyendo la posibilidad de rechazo.</p> <p>Como ejemplo, en el caso de presente proyecto de pago en movilidad en dos años se han realizado cuatro versiones de la infraestructura enfocando iterativamente hacia las necesidades del usuario (tráfico).</p>
<p>Re-ingeniería / refactorización del Procedimiento Administrativo</p>	<p>Cuando la tramitación se hace "in-situ" el Procedimiento Administrativo a menudo se podría simplificar y racionalizar, algo que hay que tener muy en cuenta.</p> <p>Este escenario de re-ingeniería es importante en la línea de trabajo hacia el m-government.</p>

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 21/38
--	----------------------

2.8 Documentación Complementaria

Como documentación complementaria del presente formulario se adjuntan:

Especificaciones Técnicas de pago mediante tarjeta de crédito con Dispositivos Móviles	Describe el detalle de la solución para el proceso de pago utilizando un dispositivo móvil
Especificaciones Técnicas Dispositivos	Especificaciones técnicas de los dispositivos Panasonic en base a los que se ha implementado el Modelo Mipago.Mobile Especificaciones técnicas de la impresora móvil Zebra (versión lector de tarjetas)
Informe de Pruebas abordadas	Informe de las Pruebas para el cobro de los Boletines de Denuncia en carretera a través de la Pasarela de Pagos (días 9 y 22 de abril de 2008)

2.9 Referencias y Enlaces

En la siguiente dirección electrónica se encuentra gran cantidad de información acerca de la Pasarela de Pago y la Pasarela de Pagos móvil: <http://www.testpago.euskadi.net>

3 Datos Específicos

3.1 Enumere características que contribuyen a la confianza en el servicio

El pago en movilidad genera confianza en el servicio a todos los actores involucrados:

Para la Administración	<p>Permite dar un mejor servicio al ciudadano ya que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hace que la tramitación pueda finalizarse "in-situ" eliminando tramitaciones posteriores (notificaciones, vías de apremio, etc) • Está integrado con los sistemas back-end de la Administración con lo que se evita la introducción manual de datos
Para el ciudadano	<ul style="list-style-type: none"> • Puede finalizar la tramitación in-situ y "olvidarse" • El sistema informa in-situ de la transacción y del cobro efectuado. • Evita el desplazamiento y casuísticas de "inmovilización de vehículos" pudiéndose terminar una tramitación con pago en cualquier punto de la CAV.

Adicionalmente y **como una característica que contribuye a la confianza en el servicio** se puede nombrar la posibilidad de Pago Diferido puesto que facilita a los agentes de la ertzaina el uso del servicio en cualquier situación, tanto si hay conectividad con la Pasarela de Pagos como si no la hay:

Hay ocasiones donde el proceso de pago ha de realizarse en condiciones de **no conectividad** (pe no hay cobertura de conexión de datos móvil); en estos casos obviamente no se puede contactar con la Pasarela de Pagos ni con la Entidad Financiera, así que la aplicación de pago móvil deberá **guardar temporalmente** los detalles de los lotes de pago (liquidaciones), la Entidad Financiera seleccionada y el número de la tarjeta de crédito / débito para proceder a su tramitación cuando se restablezca la conectividad.

Cuando el dispositivo no puede conectar con la Pasarela de Pagos para inicializar el pago (ver secuencia en el punto anterior), se considerará que se está en condiciones de "*no conectividad*", así que la aplicación debe indicar esta circunstancia y preguntar si se desea trabajar en modo de "*no conectividad*". En caso afirmativo, el proceso de pago es idéntico al normal, solo que en lugar de enviar los datos de liquidación(es) y tarjeta de crédito a la Entidad Financiera, se almacenan internamente para su procesamiento posterior.

De la misma forma que cuando la aplicación opera de modo "conectado", se emitirá un **justificante de pago** al ciudadano, sin embargo, en el mismo se indicará claramente que **el pago no está confirmado** (de hecho no incluirá NRC –número comprobante- ya que obviamente, cuando se opera de esta forma, no se puede asegurar que la tarjeta de crédito / débito es válida, que el ciudadano tiene fondos suficientes, etc.

Una vez que el dispositivo está en condiciones de contactar con la Pasarela de Pagos y las Entidades Financieras, deberá ofrecer la posibilidad de proceder al pago de cada uno de los lotes almacenados. El proceso de pago será idéntico al normal eliminando los pasos de captura de datos de liquidación y tarjeta de crédito / débito:

1. Se toma una liquidación(es) almacenada junto con la Entidad Financiera y el número de la tarjeta de crédito / débito.
2. Se inicializa el pago en la Pasarela de Pagos
3. Dado que ya se disponen de los datos de la tarjeta de crédito / débito, se enviarán directamente los datos a la Entidad Financiera.
4. Se imprimirá el justificante de pago
5. Se descartará la liquidación(es) y se continuará con la siguiente
6. Firma del Justificante, por parte del ciudadano

Tanto en los casos de pago diferido como directo, siempre se emite justificante y en ambos casos se recaba la firma del ciudadano.

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 23/38
---	---------------

3.2 Enumere características que contribuyen a la seguridad del servicio

Como características de seguridad, se pueden nombrar las siguientes:

Transmisiones de datos	Todas las transmisiones de datos se hacen sobre HTTPS (SSL)
Encriptación de números de tarjeta	Dado que la captura de los datos de la tarjeta de crédito / débito se realiza en el dispositivo móvil, y estos han de ser transmitidos a la Entidad Financiera encriptados se utiliza una clave única para cada dispositivo, que a su vez se encuentra protegida con los servicios criptográficos de bajo nivel proporcionados por el sistema operativo
No almacenamiento de datos de tarjeta de crédito	<p>Los sistemas de la Administración por regla general no almacenan datos de tarjeta de crédito, con una sola excepción:</p> <p>En el caso de pago diferido en condiciones de no conectividad, es necesario almacenar en el dispositivo los números de tarjeta de crédito</p> <p>Este es el único caso en el que la tarjeta de crédito se almacena en un sistema de la Administración y en cualquier caso, únicamente se almacena en el propio dispositivo (encriptado) y nunca en servidores de la Administración, haciendo muy difícil (sino imposible) el robo de un número significativo de números de tarjeta.</p> <p>En cualquier caso, cuando es necesario almacenar números de tarjeta en el dispositivo (pago diferido) estas se guardan encriptadas según el algoritmo LUHN - ISO 2894/ANSI 4.13 y una vez efectuado el pago se borran del dispositivo, lo cual hace prácticamente imposible que nadie (incluido el usuario del dispositivo móvil) tenga acceso a los números de tarjeta</p>
Justificantes irreproducibles	Los justificantes de pago emitidos al realizar el pago incorporan un NRC (Número de Referencia completa) firmado utilizando la función MAC (Message Authentication Code) del algoritmo DES (Data Encryption Standard) según norma ANSI X9.9 que permite su validación posterior certificando la autenticidad del justificante; este mecanismo hace prácticamente imposible "duplicar" un justificante en papel.
Dispositivos ruggedizados y protegidos ante robos	Dependiendo de las necesidades de la tramitación móvil se pueden utilizar dispositivos ruggedizados que incorporan mecanismos de seguridad que impiden el robo de datos: encriptación automática de los discos duros, etc.
Acceso a los usuarios restringido	Cada dispositivo tiene un token que identifica inequívocamente al mismo y que impide que la aplicación pueda ser ejecutada fuera del mismo











3.3 Cite aspectos de accesibilidad del servicio


Como aspectos de accesibilidad del servicio hay que señalar que la aplicación incorpora características pensadas con el objetivo de hacerla más accesible:

- Pantallas diseñadas en alto contraste con caracteres grandes. Posibilidad de ampliación y desplazamiento vertical.
- Empleo del color sólo como fuente adicional de información.
- Uso adicional del sonido en la captura de información desde los dispositivos.
- Atajos de teclado
- Ordenación de navegación mediante tabulador: para favorecer la navegación mediante en los controles de pantalla.

3.4 Cite aspectos de usabilidad del servicio

Respecto a la usabilidad, cabe destacar las siguientes características de la aplicación de pago en movilidad:

<p>Interfaz Gráfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque KISS (<i>Keep It Simple Stupid</i>) • Debido a las condiciones de trabajo en movilidad se ha diseñado con un enfoque simple y usable especialmente con pantallas táctiles • Controles de Interfaz de Usuario, con relevancia: tamaño de letras, fuentes... • Teclado virtual para agilizar la captura de datos en los dispositivos sin teclado físico: 						
<p>Navegación</p>	<p>Secuencias de Navegación entre pantallas simple:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="496 1413 743 1563"> <p>Paso 1</p> </td> <td data-bbox="743 1413 1485 1563"> <p>Leer Recibo (en ausencia de una aplicación tercera)</p>  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1563 743 1720"> <p>Paso 2</p> </td> <td data-bbox="743 1563 1485 1720"> <p>Proceder al pago, simplemente “pasar” la tarjeta de crédito</p>  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1720 743 1901"> <p>PASO 3 sólo con modo de pago en diferido</p> </td> <td data-bbox="743 1720 1485 1901"> <p>Guardar los datos del pago y tarjeta de crédito para proceder al pago a posteriori en caso de conectividad</p>  </td> </tr> </table>	<p>Paso 1</p>	<p>Leer Recibo (en ausencia de una aplicación tercera)</p> 	<p>Paso 2</p>	<p>Proceder al pago, simplemente “pasar” la tarjeta de crédito</p> 	<p>PASO 3 sólo con modo de pago en diferido</p>	<p>Guardar los datos del pago y tarjeta de crédito para proceder al pago a posteriori en caso de conectividad</p> 
<p>Paso 1</p>	<p>Leer Recibo (en ausencia de una aplicación tercera)</p> 						
<p>Paso 2</p>	<p>Proceder al pago, simplemente “pasar” la tarjeta de crédito</p> 						
<p>PASO 3 sólo con modo de pago en diferido</p>	<p>Guardar los datos del pago y tarjeta de crédito para proceder al pago a posteriori en caso de conectividad</p> 						
<p>Sistema basado en eventos</p>	<p>Todos los eventos de la aplicación son “capturables” para ser incluidos / utilizados desde otra aplicación, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura vía código de barras: Captura con efecto visuales y sonidos • lectura de tarjeta: Captura con efecto visuales 						

Periféricos integrados en el dispositivo	<p>Los dispositivos utilizados integran en una misma carcasa todos los periféricos (módem 3.5G, lector de código de barras, lector de banda magnética, cámara de fotos, etc) evitándose el despliegue de "cacharrería"</p> <p>Configuración automática de los dispositivos integrados.</p>
Monitorización y Diagnóstico de dispositivo	<p>La propia aplicación gestiona el estado de los diferentes dispositivos así como de la conectividad e informa del estado de cada uno:</p> 

3.5 Enumere características de inclusión del servicio

Teniendo como marco la **Iniciativa Europea i2010 para la inclusión digital**, así como los diferentes estudios realizados para fomentar la inclusión del ciudadano en la Sociedad del Conocimiento y de los servicios de e-Administración, **cualquier iniciativa de m-government juega un papel fundamental en la inclusión** de todo colectivo en la apuesta por un gobierno abierto y con servicios de calidad.

Como factores de inclusión se pueden señalar:

- La incorporación sencilla de tecnologías novedosas en Administraciones con escasos recursos pero alto impacto en la ciudadanía como municipios de pequeños
- Colectivos desfavorecidos pueden beneficiarse si la Administración va "hacia el lugar donde se necesita el servicio" frente a un escenario más tradicional de "ventanilla" donde ha de dirigirse el ciudadano.
- El enriquecimiento mutuo entre Administraciones que produce el intercambio de experiencias

3.6 Enumere características de Participación Ciudadana del servicio

De momento, y dado que los dispositivos de pago se están desplegando para uso interno de la Administración (Ertzaina, puertos, etc), se ha contado únicamente con la participación de los funcionarios implicados; de hecho todo el diseño de los servicios se ha hecho contando fundamentalmente con su participación.

En una futura segunda fase se tiene previsto abrir la posibilidad del Pago Móvil a la generalidad de la ciudadanía utilizando el propio móvil; en este punto al igual que en la fase actual se contará con la opinión de el usuario / ciudadano.

3.7 Aporte datos de utilización del servicio

Como datos de utilización del servicio se pueden señalar:

Tasas y Precios públicos que potencialmente pueden ser pagados en movilidad	Aunque en un principio se está comenzando con el pago de sanciones en carretera, el número de tasas y precios públicos que potencialmente pueden ser pagadas es 2.825, correspondientes a las 143 Administraciones usuarias de la Pasarela de Pagos
Escenarios de Pago en movilidad	El Pago en Movilidad aporta un valor añadido en múltiples escenarios: <ul style="list-style-type: none"> • Tráfico • Puertos • Puestos de la administración con poca conectividad • Inspecciones • etc
Integración en puestos de la Administración con poca espacio físico	El Pago Móvil ha resultado idóneo para lugares donde la ubicación física presenta problemas "logísticos o de conectividad": furgonetas, coches, puestos temporales para Ofertas Públicas de Empleo, etc.
Puntos de tramitación temporales	El Pago Móvil puede ser utilizado en situaciones en las que es necesario montar una infraestructura temporal para la realización de pagos, como por ejemplo, montar un kiosco temporal de pago en las Oficinas de Atención para abonar las tasas en convocatorias de Ofertas de Empleo Público o cualquier tramitación con picos de demanda.

3.8 Aporte datos del grado de satisfacción del servicio

El objetivo de la *Dirección de Innovación y Administración Electrónica del Gobierno Vasco*, en los proyectos que se abordan junto con los Departamentos del Gobierno Vasco y otras Administraciones es conseguir una **mejora gradual en los servicios horizontales a la Administración**, en base a las siguientes premisas:

1. **Interlocución e Interacción constante con los Departamentos y Administraciones clientes** de la herramienta de Plataforma de Pagos Móvil con el objetivo de obtener puntos de mejora
2. **Interlocución con las Entidades Financieras**, ofreciendo a las los Departamentos y Administraciones Terceras un servicio transparente.
3. **Foco en el usuario/funcionario y en el usuario/ciudadano** de cara a clarificar mensajes, hacer entendible el proceso, informar en todo momento de lo que está pasando y lo que va a pasar, etc.
4. **Desarrollo iterativo** en el que el usuario y el equipo de desarrollo trabajan muy juntos en la evolución del producto y en el que prima la opinión del usuario frente a seguir un plan cerrado basado en contratos y especificaciones cerradas.

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 27/38
--	----------------------

Como muestra de la satisfacción expresada por el "usuario final" de la aplicación de pago móvil, se adjunta un extracto del informe de evaluación del producto por parte de la Dirección de Tráfico de la Ertzaina.

Informe de la Dirección de Tráfico de la Ertzaintza.

"... El equipo ha sido acogido de forma muy favorable por parte de los agentes de la Unidad, ya que permite una agilidad e inmediatez en el cobro de expedientes administrativos que no existe en la actualidad, siendo necesario el desplazamiento de los infractores hasta los lugares habilitados para la extracción de dinero, en el caso de no disponer efectivo.

Así mismo se facilita el cobro a toda aquella persona interesada en abonar de manera inmediata el importe de la sanción, beneficiándose de los descuentos aplicables y ahorrándose el desplazamiento posterior a entidades bancarias para efectuar el pago o los trámites a través de la pasarela de pagos.."

3.9 Enumere características de multiplataforma del servicio

El Pago en Movilidad se basa en la Pasarela de Pagos de las Administraciones Vascas que es una **plataforma totalmente abierta** basada en el intercambio de mensajes XML utilizando HTTP(s) como transporte.

La Pasarela de Pagos se utiliza desde **múltiples clientes en diferentes tecnologías**: desde aplicaciones de escritorio en .NET a aplicaciones web servidor en Java, .NET, PHP, Python, etc

El pago en movilidad se aprovecha de la característica multiplataforma de la Pasarela de Pagos y se han desarrollado y se están desarrollando clientes para dispositivos móviles basados en:

1. .NET (Windows)
2. Google Android V > 1.5
3. Windows Mobile V > 6.5

3.10 Enumere características de multicanalidad del servicio

La Pasarela de Pagos Móvil contempla los siguientes canales de pago:

<p>Pago telemático “in-situ”</p>	<p>En el escenario de Movilidad el ciudadano completa el proceso de pago en en ese mismo momento (“in-situ”); en este escenario se pueden dar dos casos de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de Pago Directo: Cuando existe conectividad con la Pasarela de Pagos • Modo de Pago en Diferido: Cuando la conectividad con la Paserela de Pagos es irregular o inexistente lo que impide finalizar el proceso de pago y hay que hacerlo a posteriori 						
<p>Pago a posterior</p>	<p>Si el ciudadano no quiere pagar en el preciso momento del proceso de tramitación (p.e. : en el momento de la infracción de una multa), dispondrá de los siguientes canales</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="504 846 764 969"> <p>Internet</p> </td> <td data-bbox="764 846 1485 969"> <p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en la web de "Mi Pago On Line" (http://www.euskadi.net/mipago)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 969 764 1099"> <p>Oficinas de las Administraciones Públicas</p> </td> <td data-bbox="764 969 1485 1099"> <p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en la oficinas de Atención al Ciudadano de las Administraciones</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1099 764 1240"> <p>Oficinas de las Entidades Financieras</p> </td> <td data-bbox="764 1099 1485 1240"> <p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en las Entidades Financieras colaboradoras de la Administración Pública, tanto en ventanilla, como en los cajeros automáticos</p> </td> </tr> </table>	<p>Internet</p>	<p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en la web de "Mi Pago On Line" (http://www.euskadi.net/mipago)</p>	<p>Oficinas de las Administraciones Públicas</p>	<p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en la oficinas de Atención al Ciudadano de las Administraciones</p>	<p>Oficinas de las Entidades Financieras</p>	<p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en las Entidades Financieras colaboradoras de la Administración Pública, tanto en ventanilla, como en los cajeros automáticos</p>
<p>Internet</p>	<p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en la web de "Mi Pago On Line" (http://www.euskadi.net/mipago)</p>						
<p>Oficinas de las Administraciones Públicas</p>	<p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en la oficinas de Atención al Ciudadano de las Administraciones</p>						
<p>Oficinas de las Entidades Financieras</p>	<p>El ciudadano con la liquidación de pago emitida podrá completar el proceso de pago en las Entidades Financieras colaboradoras de la Administración Pública, tanto en ventanilla, como en los cajeros automáticos</p>						

3.11 Enumere características de multilingüismo del servicio.

En la actualidad el servicio tanto el interfaz web como los justificantes de pago en papel, se ofrecen indistintamente en euskera y castellano, sin embargo, cabe la posibilidad de adaptar de forma sencilla a distintos idiomas tanto de otras Comunidades Autónomas como de otros países en base a configuraciones de ficheros.



3.12 Cite aspectos de reingeniería del Servicio.

La reingeniería del servicio se detalla desde dos puntos de vista:

Reingeniería de Procesos de la Administración.

La puesta en marcha del pago en movilidad ha optimizado de manera importante el Procedimiento Administrativo:

- **Eliminación del dinero** en metálico
- **Contabilización automática de ingresos** ya que el pago móvil está integrado con los sistemas de información de cobros ya proporcionados por las Entidades Financieras a las Administraciones
- **Simplificación de la tramitación** del expediente: el expediente comienza y termina "in-situ"
 - Reducción de notificaciones
 - Reducción de expedientes en la vía ejecutiva
 - Reducción del trabajo administrativo
 - etc

El pago de sanciones en carretera por parte de ciudadanos extranjeros es un ejemplo paradigmático de reingeniería de procesos:

Hasta ahora cuando a un ciudadano extranjero se le impone una sanción, el ciudadano no puede abandonar el lugar sin abonar el importe de la misma. En estos casos, el ciudadano extranjero puede pagar en metálico si tiene dinero disponible o en caso contrario, se le inmoviliza el vehículo y una patrulla de la ertzaina le acompaña hasta un cajero para que retire dinero y pague la sanción.

Obviamente este procedimiento es muy poco "amable" con el ciudadano extranjero y engoroso para la patrulla de la ertzaina porque tiene que abandonar el puesto de control y acompañar al ciudadano hasta un cajero, disminuyendo obviamente la eficiencia del servicio.

Con la utilización del pago en movilidad, el pago de la sanción se puede efectuar "in-situ", sin necesidad siquiera de que el ciudadano extranjero se baje del vehículo lo cual es una mejora evidente.

Hay que tener en cuenta que esta mejora del servicio es especialmente importante ya que CAPV que es frontera con Francia y por ella pasan una gran cantidad de ciudadanos extranjeros.

**Reingeniería
Técnica**

La aplicación de pago en movilidad facilita los modos de uso:

- El **semi-telemático** basado en "talonarios" con códigos CSB57 pre-impresos permite la incorporación inmediata de cualquier cuerpo policial (ertzaina, policía municipal, etc) ya que habitualmente ya utilizan "talonarios" con códigos CSB57 pre-impresos: la posibilidad de utilizar pago en movilidad es casi inmediata y sin necesidad de ningún desarrollo.

Esta funcionalidad permite la supresión de los talonarios pre-impresos de liquidaciones de tasas, sanciones, multas, etc

Los talonarios de los **boletines de denuncia de tráfico** (cuaderno CSB 57 no estándar) utilizados por la ertzaina y otras policías, son un otro ejemplo también paradigmático de reingeniería técnica:

Dado que la fecha e importe de la sanción no pueden ser determinados de antemano, no es posible generar talonarios de boletines de denuncia con código de barras completo pre-impreso. Para salvar este problema se utiliza el CSB 57 no estándar que es un formato que incorpora un código de barras parcial en el que faltan la fecha límite de pago y el importe.

En el caso de la ertzaina o agentes locales, cada agente lleva un "talonario" con liquidaciones CSB57 no estándar; cuando impone una sanción únicamente rellena la fecha límite de pago y el importe de la misma.

Integrar la aplicación de pago en movilidad en cualquier escenario como el anterior es muy sencillo ya que el agente únicamente tiene que leer el código de barras pre-impreso del talonario y rellenar la fecha límite de pagos y el importe en la aplicación, abriendo de esta forma la posibilidad del pago in-situ.

Sin embargo, lo ideal sería que el agente no tenga que llevar el "talonario" de boletines de denuncia pre-impresos y leer el código de barras para iniciar el proceso de pago. Lo ideal sería que la propia aplicación de pago móvil se conecte al sistema back-end de la policía, genere un CSB57 de forma transparente y el agente únicamente tenga que seleccionar el motivo de sanción o a lo sumo rellenar el importe de la multa.

- El **totalmente telemático** en el que el pago en movilidad está integrado con los sistemas back-end de la administración.

En el caso de sanciones en carretera, el siguiente paso a dar va a ser conectar el dispositivo móvil con los sistemas back-end de tráfico, de forma que el agente utilizando una aplicación de tramitación específica para tráfico identifica la sanción, su importe, etc y genera automáticamente una liquidación (formato 57 estándar) que se puede abonar mediante la aplicación de pago móvil.

Este desarrollo permitirá eliminar los talonarios de boletines de denuncia pre-impresos y pasar a un sistema totalmente telemático y ubicuo.

3.13 Cite aspectos de simplificación del servicio

El servicio se enmarca dentro de la estrategia “**m-government**”: la administración se acerca al ciudadano, en lugar de que el ciudadano se “acerque” a la Administración, es esta última la que intenta dar el servicio en el lugar en que este se consume.

En el caso concreto del pago en movilidad como ya se ha mencionado, el servicio se simplifica enormemente:

- **Eliminación de los trámites posteriores** (notificación, vía de apremio, etc)
- **Eliminación del dinero en metálico**
- **Evitar desplazamientos** por parte de los agentes de tráfico a las Entidades Financieras para que el ciudadano saque dinero para abonar la sanción, lo cual evita desatención de la carretera.
- **Contabilización automática** de los ingresos: el pago móvil se integra con los procesos ya existentes de información de cobros entre Entidades Financieras y Administraciones.
- **Descuento por pronto pago** (Nueva Ley de Trafico - 50% reducción pronto pago)
- **Eliminación de errores** ocasionados por la utilización del formato 57 no estándar

En el caso de sanciones en carretera, como ya se ha mencionado, los agentes disponen de un talonario de boletines de denuncia en formato 57 no estándar que tienen pre-impreso parte de la información de la carta de pago quedando los campos fecha límite de pago e importe para su introducción manual y fuera del control de errores.

Este hecho provoca que en caso de fallo en la captura manual de fecha / importe, no se produzca un error en la Pasarela de Pagos (ya que estos datos no se verifican) y se genera un problema en el expediente puesto que hay que notificar, subsanar, devolver, etc.

A continuación y a modo de ejemplo de simplificación se describen dos situaciones / casos de uso del pago en movilidad que demuestran las ventajas del servicio comparando “side-to-side” cómo se tramitaría en un escenario de pago habitual (sin pago móvil) y en un escenario con la posibilidad de realizar el pago “in-situ”

Sanciones de Tráfico a Extranjeros.		Un conductor no nacional es sancionado por infringir alguna de las normas de seguridad en carretera
Sin posibilidad de pago en movilidad	Con pago en movilidad	
1. La Ertzaintza inmoviliza el vehículo hasta que el sancionado abone la cuantía de la infracción.	1.	La Ertzaintza para al infractor y le informa de la sanción, ofreciéndole la posibilidad de pagar “in-situ”
2. Si el conductor no dispone de suficiente dinero en metálico para abonar la cuantía de la infracción el conductor debe ir a un cajero.	2.	Si el conductor no dispone de suficiente dinero en metálico simplemente abona la cuantía con la tarjeta de crédito y el agente lo cobra mediante Mipago.Mobile
3. El agente debe acompañar al conductor al cajero, abandonando su ubicación.		
4. El conductor y el agente vuelven al lugar donde el vehículo está inmovilizado.		
5. El conductor abona la sanción y prosigue.		

Documento: Pasarela de Pagos de las Administraciones Públicas Vascas: Pago en movilidad	Página: 32/38
--	----------------------

Puertos Marítimos	
Tarifas a los buques por el uso de las aguas del puerto, de señales marítimas y balizamiento, instalaciones portuarias, etc.	
Sin posibilidad de pago en movilidad	Con pago en movilidad
<ol style="list-style-type: none"> 1. El responsable del mercante se debe presentar en la delegación de La Autoridad Portuaria donde se le entrega la liquidación / liquidaciones para que efectúe el pago de los servicios que se le van a prestar. 2. El responsable del buque se desplaza a alguna de las Entidades Financieras colaboradoras y abona la cuantía por el uso de servicios portuarios. 3. El responsable del buque entrega de vuelta el Justificante de Pago a las Autoridades Portuarias desplazándose para ello de nuevo a la delegación de la Autoridad Portuaria. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un responsable de la Autoridad Portuaria "in-situ" en el propio buque y utilizando una aplicación de tramitación del Departamento de Transporte utiliza el pago móvil, y genera automáticamente una liquidación o varias si son múltiples los servicios requeridos 2. El personal mercante "in-situ" abona la cuantía al momento y puede

3.14 Cite aspectos de integración del servicio

Como aspectos de integración del servicio se resaltan los siguientes:

API (Interfaz de programación para Entidades Financieras y Aplicaciones Departamentales)	La Pasarela de Pagos se ha diseñado desde el principio con el objetivo de ser multi-entidad y por tanto su faceta de integración es un aspecto esencial, tanto con las Entidades Financieras como con las Administraciones; para ello, la Pasarela de Pagos ofrece tanto a las Aplicaciones Departamentales como a Entidades Financieras un API en diferentes lenguajes de programación.
Flujo de pago personalizable	<p>La emisión de eventos de pago por parte la Pasarela de Pagos favorece la integración e inter-operabilidad con otras Administraciones ya que permite a estas últimas "personalizar" el flujo habitual de pago tal y como se ha explicado anteriormente con el caso del Ayuntamiento de Vitoria:</p> <p>El ayuntamiento de Vitoria utiliza una variante propia del formato 60 que exige consultar la fecha límite de pago en sus sistemas, por lo que captura el evento on-line "liquidación inicializada" de la Pasarela de Pagos para consultar en sus bases de datos la vigencia de la liquidación y proponer otra con recargo en caso de estar vencida la original.</p>

Todas estas posibilidades de captura de eventos están disponibles en la infraestructura de la Pasarela de Pagos y por lo tanto son re aprovechables en el pago en movilidad.

3.15 Cite aspectos de eficacia del servicio

La Eficacia del procedimiento del Pago en Movilidad viene dada especialmente porque **permite el pago tanto en condiciones de conectividad como en ausencia de la misma, con lo cual se abarca el 100% de los casos de pago in-situ.**

3.16 Cite aspectos de eficiencia (rendimiento, consumo) del servicio

La eficiencia del servicio se mide en las siguientes variables:

Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro de tiempo al ciudadano ya que se le evitan desplazamientos Ahorro de tiempo en la administración ya que el procedimiento comienza y termina en "in-situ"
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> Al mejorar la eficiencia del procedimiento (no hay dinero en metálico, ni notificaciones, ni vías de apremio, etc), se minimiza el uso de recursos humanos y materiales Los trabajos administrativos (captura de datos, etc) se minimizan ya que por ejemplo en el caso del pago de sanciones en movilidad es el propio agente el que realiza la captura de información.
Costes	<ul style="list-style-type: none"> De la propia disminución en el uso de recursos y simplificación de la tramitación se deriva una disminución de costes. Cabe recordar también que el coste de un trámite telemático es mucho menor que el de su equivalente presencial, especialmente en el caso del pago donde además de la Administración intervienen las Entidades Financieras, que también ahorran costes. El propio ciudadano también ahorra costes de desplazamiento, tiempo, etc
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> La adaptación de los servicios de la administración al nuevo "estilo nómada" de los ciudadano hacen que un servicio rápido (en tiempo y sin burocracia) e "in-situ" sea percibido como un servicio de calidad. En la Administración, en base a las ganancias en algunos servicios permiten liberar recursos para la optimización de otros, mejorando así la calidad global del servicio proporcionado a la ciudadanía.

3.17 Cite aspectos de interoperabilidad del servicio

La Pasarela de Pagos en sí misma es un ejemplo paradigmático de interoperabilidad ya que hay un flujo constante de datos basados en eventos entre Administraciones (y sus aplicaciones) y las Entidades Financieras.

Como ejemplo de interoperabilidad se puede señalar:

Básculas de Pesaje Un transportista es sancionado por infringir el pesaje máximo permitido en alguna de las básculas habilitadas al efecto en los centros de la Diputación Foral de Gipuzkoa (competente en materia de sanciones de transporte (tacógrafos, pesaje, etc.)

Estas básculas están situadas en puntos dispersos de la geografía vasca donde habitualmente no existe conectividad a Internet salvo por móvil

Sin posibilidad de pago en movilidad	Con pago en movilidad
<ol style="list-style-type: none"> 1. El agente debe rellenar a mano los Datos Relativos a la Sanción: Número de Matrícula, Identificación del Conductor, Sanción, etc. 2. Si el transportista no dispone de suficiente dinero en metálico para abonar la cuantía de la infracción el conductor debe desplazarse a un cajero mientras tiene el camión inmovilizado por lo que el agente debe acompañar al transportista, abandonando momentáneamente su puesto de trabajo. 3. El transportista y el agente vuelven al lugar donde el vehículo está inmovilizado. 4. El conductor abona la sanción y prosigue. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El agente introduce los datos de la sanción en la Aplicación de Sanciones de Transporte desarrollada por la Diputación Foral de Gipuzkoa. 2. La aplicación Sanciones de Transportes de la DFG utiliza el API de la Pasarela de Pagos para generar el Boletín de Denuncia. 3. Utilizando la Pasarela de Pagos móvil, el transportista abona la cuantía con la tarjeta de crédito

3.18 Cite aspectos de neutralidad tecnológica del servicio

El modelo de la Pago en Movilidad simplemente se basa en transmisión de mensajes en formato XML sobre transporte HTTP(S), de hecho, como ya se han mencionado existen clientes ya implementados para la Pasarela de Pagos en diferentes tecnologías (Java, .NET, PHP, Python, etc)

De hecho se está trabajando en la implementación de la Pasarela de Pagos en movilidad en distintas plataformas móviles, para lo cual el Gobierno Vasco ha contratado un piloto con el objetivo de probar la aplicación de Pago Móvil en distintas plataformas:

Teléfono móvil (tipo PDA o similar)	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Google Android • Plataforma Microsoft Windows CE / Mobile
UMC/UMPC (Ultra Mobile Computer)	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Windows XP / CE / Mobile • Plataforma Linux

3.19 Cite aspectos de arquitecturas abiertas del servicio

Dentro del Servicio de la Pasarela de Pagos Móvil se distinguen las siguientes partes:

Cliente Ligero	Se trata de un cliente ligero instalado en un dispositivo umpc / net-pc que se conectará al núcleo de la Pasarela mediante mensajería xml
Core o Núcleo de la Pasarela	Es una aplicación web J2EE basada en una arquitectura Linux + Apache que expone servicios en modo REST (<i>Representational State Transfer</i>) y que se utiliza tanto desde la aplicación de pago en movilidad como desde aplicaciones web mas tradicionales.

3.20 Cite aspectos de reutilización del servicio

La gran ventaja de la Pasarela de Pagos y por extensión de la aplicación del Pago en Movilidad es que puede ser utilizado por cualquier Administración Pública con un esfuerzo mínimo.

En el caso del pago en movilidad, cualquier Administración por pequeña que sea podría incorporar el pago "in-situ" solamente con:

1. Emitir liquidaciones en un formato soportado por la Pasarela de Pagos (todos los de la Asociación Española de Banca)
2. Comprar dispositivos móviles compatibles con la aplicación de pago móvil
3. Instalar la aplicación de pago móvil en los dispositivos
4. Comunicar a los responsables de la pasarela las tasas o precios públicos que se van a empezar a cobrar

Como se puede observar, incorporar el pago móvil no es una cuestión tecnológica sino que se trata de ampliar los servicios a los ciudadanos.

Por otra parte, **todo el código fuente y documentación de la Pasarela de Pagos y de la Aplicación de Pago en Movilidad es libre y puede ser facilitado a cualquier Administración que lo solicite, tanto de la CAPV, como fuera de ella.**



3.21 Otros aspectos cualitativos o cuantitativos.

Hay que señalar que el **uso de la Pasarela de Pagos y de la aplicación de Pago en Movilidad no implica coste alguno para las Administraciones usuarias.**

Aunque ya se ha señalado, todo el desarrollo de la Pasarela de Pagos y de la Aplicación de Pagos en Movilidad se ha llevado a cabo siguiendo la **filosofía de desarrollo ágil de proyectos:**

Interacción directa entre personas frente a la utilización de procedimientos reglados y herramientas

Todos los participantes en los proyectos (DIAE, BBK, EJE, Entidades Financieras, Dirección de Tráfico, Diputaciones, etc) interaccionaban directamente en una relación de igual a igual.

Software funcionando frente a documentación extensiva

Desde el principio del proyecto se ha dado prioridad al desarrollo del software frente a documentar un análisis: proyecto en beta permanente y enfocando iterativamente hacia las necesidades del usuario.

Colaboración con el cliente frente a negociación de contratos

El desarrollo del proyecto se ha hecho “mano a mano” con los distintos clientes / usuarios, siguiendo y adaptándose al máximo a sus necesidades.

Responder al cambio frente a seguir un plan

Las necesidades y cambios propuestos por los usuarios han sido el “motor” de los desarrollos.

4 Datos de los Responsables del Sector Público que optan al Premio

Responsable del servicio electrónico:

Apellidos:	Ortiz Sanchez
Nombre:	Iñaki
Email:	i-ortiz@ej-gv.es
DNI:	14937333Y
Teléfono:	945018571
Puesto de Trabajo	Director de Innovación y Administración Electrónica del Gobierno Vasco

Personal que ha intervenido en la elaboración del servicio electrónico:

Apellidos y nombre	Alvarado Seisas, Ruben (EJIE)
Apellidos y nombre	Ibarrondo Rodríguez, Ander (DIAE)
Apellidos y nombre	Lara Garachana, Alex (EJIE)
Apellidos y nombre	Martinez de Ibarreta, Francisco Javier (EJIE)
Apellidos y nombre	Olabarria Ozaeta, Iker (EJIE)
Apellidos y nombre	Rey Piñeiro, Marisa (BBK)
Apellidos y nombre	Ronco Rodrigo, Juan Luis (DIAE)
Apellidos y nombre	Ruiz de Olalla, Jose Antonio (BBK)

5 Observaciones

6 Ficheros Anexos

Nombre	Descripción	Fichero
Especificaciones Técnicas de pago mediante tarjeta de crédito con Dispositivos Móviles	Describe el detalle de la solución para el proceso de pago utilizando un dispositivo móvil	p12-Especificaciones_Tecnicas_Pago_Dispositivos_Moviles.pdf
Especificaciones Técnicas Dispositivos	<p>Especificaciones técnicas de los dispositivos Panasonic en base a los que se ha implementado el Modelo Mipago.Mobile</p> <p>Especificaciones técnicas de la impresora móvil Zebra (versión lector de tarjetas)</p>	<p>Panasonic ToughBook CF – H1: Spec_Sheet_CF-H1mk2_English.pdf</p> <p>Panasonic ToughBook CF – U1: Spec_Sheet_CF-U1mk1_Espanol.pdf</p> <p>Impresora: Zebra_20RW_20420.pdf</p>
Informe de Pruebas abordadas	Informe de las Pruebas para el cobro de los Boletines de Denuncia en carretera a través de la Pasarela de Pagos (días 9 y 22 de abril de 2008)	Informe_Trafico_080422.pdf