



Pliego de Condiciones Técnicas para el proyecto denominado: “TARJETA CIUDADANA”.

1. ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de Guadalajara desea impulsar la implantación de una Tarjeta Ciudadana de Guadalajara como primer elemento tangible de un nuevo sistema de relación con el ciudadano dirigido a conseguir una mejora de la eficiencia en la prestación de los Servicios Municipales.

La Tarjeta Ciudadana irá dirigida inicialmente en exclusiva a los ciudadanos de Guadalajara, convirtiéndose en el soporte para el acceso preferente de ciudadanos empadronados a servicios tales como:

- Servicios del Patronato Municipal de Deporte (Piscinas, Polideportivos y otras instalaciones)
- Servicios del Patronato Municipal de Cultura (Teatro Buero Vallejo y otros centros como bibliotecas municipales y centros de formación)
- Acceso a servicios electrónicos municipales

En el futuro servirá como soporte de acceso a otros futuros servicios municipales como, por ejemplo: transporte público, aparcamiento ORA, bicicletas ecológicas, redes WIFI, parquímetros, kioscos de prensa, comercios locales, etc.

Parte de estos servicios se incorporarán a raíz de las nuevas licitaciones de prestación de los mismos, siendo objeto de estudio y recomendación en el ámbito de este proyecto.

Del mismo modo, se emitirán tarjetas ciudadanas para ciudadanos no empadronados que permitan el acceso a los servicios municipales con otro tipo de condiciones.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objeto la implantación de una tarjeta ciudadana en el Ayuntamiento de Guadalajara. Esta tarjeta deberá tener las siguientes características:

- Integración: a través de la integración de múltiples tecnologías de identificación (chip, banda magnética, código de barras y radio frecuencia (RFID), se pretende la unificación de todas las tarjetas existentes relacionadas con la prestación de servicios municipales.
- Pago: a través de la funcionalidad de monedero electrónico único, se podrá utilizar como medio de pago (modalidad pre-pago) que se recargará a través de los canales habituales para este tipo de tarjetas (página Web con pasarela de pago para tarjeta de crédito, SMS Premium, call-center y tarjeta de crédito (con recarga en los centros municipales o centros de atención de los diferentes servicios municipales, etc.) para el caso de funcionamiento online; en caso alternativo (modo offline) se necesitará disponer de máquinas validadoras o recargadoras en función de la disponibilidad de infraestructura para este fin.
- Identificación: la tarjeta incorporará toda la información necesaria para identificar fehacientemente a la persona titular de la misma: fotografía reciente

y certificado digital. Asociados a la identificación personal están otros datos relevantes:

- Condición de empadronado en vigor.
- Grupo de usuarios al que se pertenece en función de características como: edad, sexo, situación laboral, estudiante, nacionalidad, etc.
- Control de acceso: integrando las tecnologías de identificación con los actuales sistemas de control de accesos donde corresponda y (tornos, validación de vigencia de títulos de transporte, etc.) adaptándolos adecuadamente a las necesidades concretas del proyecto.

Dada la complejidad del proyecto, se propone (a modo de sugerencia) a los licitadores la realización de las siguientes fases:

- Fase 1: Definición del proyecto: toma de datos, consultoría y elaboración de un entregable técnico que deberá ser validado por el Ayuntamiento de Guadalajara.
- Fase 2: Desarrollo, parametrización de los diferentes módulos y aplicaciones de los que se componga el sistema. Véase el capítulo de áreas funcionales a cubrir.
- Fase 3: Implantación: Esta fase se compondrá de diversas subfases en las que se irán incorporando los servicios municipales. Deberá incluir, además, las tareas de pruebas, la fase de Gestión del Cambio y la realización de un proyecto piloto que se deberá realizar de manera obligatoria.

Servicios adicionales a ofrecer:

- Gestión del Cambio: consistirá en la realización de actividades encaminadas a garantizar el éxito del proyecto desde el punto de vista de la utilización de la tarjeta ciudadana, conocimiento de sus funcionalidades, adecuación de procedimientos existentes, formación (a usuarios finales, a proveedores, a funcionarios municipales cuya actividad tenga relación con la tarjeta, etc.).
- Mantenimiento de los desarrollos realizados durante los dos años iniciales de explotación.
- Proyecto Piloto: el desarrollo del proyecto, deberá incluir la realización de un proyecto piloto (funcionalidad y servicios reducidos, usuarios beta-testers por invitación, etc.) a fin de proceder a la validación final del proyecto. Se incluirán los costes de: emisión de tarjetas, certificados digitales, comunicación, promoción, etc.
- Proposición de nombre comercial para la tarjeta ciudadana siendo discrecional, por parte del Ayuntamiento, la elección de un nombre propuesto u otro.
- Elaboración de requerimientos para la incorporación de nuevos servicios.

3. ALCANCE FUNCIONAL

3.1. Definición del proyecto

3.1.1. Documento Entregable

Tras la correspondiente toma de datos y análisis concreta del Ayuntamiento en todos los ámbitos implicados, se elaborará un documento entregable que contendrá, al menos:



- Panorama actual de las distintas tarjetas y tecnologías existentes y sus implicaciones en la fase de implantación.
- Este informe deberá incluir información tanto técnica como económica y deberá mostrar tablas comparativas de los elementos más representativos.
- Análisis de impacto de las distintas soluciones propuestas en los sistemas existentes.
- A la luz de la información anterior, se elaborará una recomendación detallada de la mejor solución para las necesidades del Ayuntamiento. La selección de la tecnología debe tener en cuenta no sólo los condicionantes tecnológicos o funcionales sino también las infraestructuras existentes y las necesidades de crecimiento del sistema/proyecto en el futuro próximo. Se debe proponer un sistema adaptable a la tecnología existente para minimizar los costes y aprovechar los funcionamientos ya probados y con aval tecnológico suficiente como para plantear la integración operativa de los mismos. Los ciudadanos podrán operar con la misma tarjeta en distintos entornos y, además, hacerlo de manera que en unos casos se verifica presencia, en otros se examina permiso de control accesos, en otros se gestionan pagos, etc.
- Descripción técnica detallada de la arquitectura tecnológica de la solución propuesta incluyendo todos los elementos hardware y software y de comunicaciones.
- Descripción técnica de los distintos módulos funcionales a desarrollar en la Fase de implantación del proyecto.
- Definición del proyecto de Gestión del Cambio.
- Documento de requerimientos para nuevos servicios.

Este entregable deberá ser validado y aprobado formalmente por parte del Ayuntamiento de Guadalajara.

3.1.2. Valoración técnica y económica

Se deberá realizar una valoración de las opciones tecnológicas existentes basada en los siguientes criterios:

- Capacidad de adaptación de los sistemas existentes a la Tarjeta Ciudadana:
 - Hardware: tornos, lectores, etc.
 - Software: sistemas de gestión municipales, sistemas de control de la Tarjeta Ciudadana, liquidación con los concesionarios, etc.
- Capacidad de adaptación de los procedimientos existentes a la Tarjeta Ciudadana (taquillas, entradas en papel, bonos y abonos existentes, etc.)
- Adecuación a las necesidades específicas del Ayuntamiento de Guadalajara
- Requerimientos de seguridad y control anti-fraude
- Dotación presupuestaria del proyecto
- Flexibilidad a la hora de definir nuevos servicios y llevarlos al mercado
- Capacidad de modificar con efectividad inmediata:

- Los precios
- Las condiciones de prestación de servicios
- Base de datos de usuarios: altas, modificaciones, bajas y bloqueos
- Compatibilidad con los sistemas de pago/recarga existentes actualmente
- Experiencias previas con esa tecnología en otras ciudades: por tipología, número de habitantes, climatología y servicios a ser incluidos en la tarjeta.

3.2. Desarrollo del proyecto

3.2.1. Introducción

La propuesta debe analizar las diversas opciones técnicas y seleccionar el tipo de tarjeta que más se adapte a las necesidades del Ayuntamiento de Guadalajara teniendo en cuenta las posibilidades de adaptación a ámbitos y ampliación a futuro.

La Tarjeta Ciudadana debe poder dar servicios a diversos colectivos que dispondrán de tratamientos específicos (por ejemplo: descuentos a personas mayores en transporte público o condiciones especiales para estudiantes en espectáculos culturales). A pesar de tener que atender a varios colectivos, sólo habrá un único tipo de tarjeta que se diferenciará por algunos atributos.

Los servicios generales son el acceso, control y pago para diferentes servicios municipales: instalaciones deportivas e instalaciones culturales.

3.2.2. Desarrollo del Proyecto

Consiste en el desarrollo de los distintos elementos necesarios para el funcionamiento de la Tarjeta Ciudadana.

Los desarrollos de los distintos módulos deberán realizarse cumpliendo los requisitos técnicos mínimos recogidos en esta memoria técnica o aquellos que puedan ser establecidos por el Ayuntamiento de Guadalajara.

Los desarrollos se realizarán, en la medida de lo posible, en sistemas de código fuente abiertos.

La interfaz Web desarrollada se adecuará a las convenciones de estilo, accesibilidad y desarrollo de la página Web municipal a la que se puede acceder a través de la URL: <http://www.guadalajara.es> .

Se deberá suministrar un mínimo de 100 tarjetas para el proyecto piloto y 10000 en la implantación.

3.2.3. Otras consideraciones

- Será obligatorio entregar un manual de usuario (en castellano).
- Se plantearán programas de formación dirigidos a los usuarios relacionados con el proyecto.
- La arquitectura técnica debe orientarse a:
 - Escalabilidad: totalmente necesaria para una ciudad con unas previsiones de crecimiento demográfico grandes
 - Minimizar los recursos necesarios de infraestructura
 - Minimizar las necesidades de administración del entorno operativo, de control y de calidad
 - Apertura a novedades y avances tecnológicos que sean de utilidad
 - Flexibilidad en lo referente a canales de recarga en tiempo real: Web, teléfono 902, envío de SMS, etc.



- Capacidad de operación en modo offline en caso de contingencias de caída de red.

3.3. Descripción técnica de los distintos elementos a desarrollar

La propuesta deberá realizar una descripción técnica de los siguientes elementos:

3.3.1. Hardware

- TPV's para gestión de consumos de los diferentes ámbitos: terminales o lectores específicos en función del entorno.
- Servidor central de operaciones: servidor propio del Ayuntamiento de Guadalajara para conectar el hardware a la red de manera que se puedan "sincronizar" las comprobaciones y establecer un sistema de aceptación de operaciones y control de los usos.

3.3.2. Software

Toda la operativa de las tarjetas ciudadanas y su operación, debe estar soportada por un sistema de información que gestione todos los procesos. Se han identificado los siguientes módulos mínimos necesarios para el sistema:

Módulos Principales:

- **Gestión de tarjetas:** incluye las operaciones de gestión de los datos de todas las tarjetas del Ayuntamiento de Guadalajara, incluyendo el procesado de todos los datos enviados de las transacciones efectuadas (ventas, cargas, usos, anulaciones, listas) para mantener el estado actualizado de las tarjetas para consultas de usuarios (ciudadanos).
- **Liquidación:** incluye la gestión de todas las operaciones realizadas que tienen una implicación económica (ventas, cargas, anulaciones, usos, compensaciones etc.) para el cálculo de las cantidades a percibir por cada uno de los servicios implicados.
- **Seguridad y Fraude:** incluye todos los controles a realizar sobre los usuarios del sistema y sobre las operaciones realizadas para garantizar la seguridad de los datos y acotar el fraude.
- **Módulo de gestión de servicios y recargas:**
 - Servicios: Incluye los procesos de gestión de cada uno de los servicios.
 - Puntos de recarga: Incluye los procesos relacionados con el control de las operaciones realizadas por los puntos de venta.

Módulos de Soporte:

- **Módulo de servicios al ciudadano:** incluye los procesos relacionados con los servicios a prestar a los centros de atención al ciudadano del Ayuntamiento de Guadalajara.
- **Módulo de gestión de errores y monitorización:** Incluye los procesos de control de los datos y operaciones para la gestión y comunicación de errores y estados de datos y procesos.

- **Módulo de configuración:** incluye los procesos de configuración del sistema.
- **Módulo de gestión de comunicaciones:** incluye los procesos de gestión de los flujos de información entre los diferentes actores del sistema.

Los Módulos Principales y de Soporte se relacionarán entre sí y también con otros elementos externos al Sistema Central de Gestión.

Bases de Datos:

Se utilizará el gestor de bases de datos actualmente instalado en el Ayuntamiento de Guadalajara: Oracle 10g.

3.3.3. Sistemas de Comunicación

El sistema de comunicación se realizará bajo la red Internet. Todas las comunicaciones se realizarán bajo protocolos estándar. En función de los procesos, será necesario un tipo de conectividad u otro y deberá documentarse detalladamente: webservices, conexión segura https, replicación de datos entre servidores, etc.

3.4. Implantación del Proyecto

Deberá incluir los siguientes elementos:

- Planificación de despliegue:
 - Servicios municipales
 - Instalaciones
- Cronograma de tareas incorporando los recursos involucrados y su dedicación
- Pruebas y Proyecto Piloto
- Proyecto de Gestión del Cambio

3.5. Proyecto Piloto

Como parte del alcance de este proyecto se debe incluir la realización de un proyecto piloto con las siguientes características mínimas:

- Deberá incorporar, al menos, un servicio municipal completo de los que se incluyen en el alcance del proyecto (deportes y cultura).
- Los usuarios accederán al servicio por invitación y en un número reducido que no podrá ser inferior a cien.
- El proyecto piloto tendrá una duración entre dos y seis semanas.
- Se habilitarán mecanismos para que los usuarios que prueben el sistema puedan informar del uso de éste y el grado de satisfacción experimentado.
- Al término del piloto, se procederá a la realización de informes al Ayuntamiento para evaluar factores como: grado de utilización, calidad del servicio, funcionalidades más valoradas, requerimientos (nuevos servicios), etc.
- Igualmente, se realizará un programa de acciones y medidas correctoras para corregir las posibles deficiencias detectadas durante el proyecto piloto.

3.6 Propiedad Intelectual

La titularidad de todos los desarrollos realizados en este proyecto, corresponderá íntegramente al Ayuntamiento de Guadalajara, quien deberá disponer por tanto del código fuente desarrollado para el mismo.

4. MEJORAS



Áreas de mejora:

- Valoración económica: se valorará la oferta económica más ventajosa.
- Generación de empleo local: se valorarán positivamente los proyectos que mayor repercusión en la generación de empleo local y/o en la generación de jornadas de trabajo entendiéndose, por tanto, que los proyectos pueden contribuir a la creación de puestos de trabajo de manera directa (contratación específica para el proyecto) e indirecta (contratación de recursos en otras áreas al dedicarse los recursos existentes a cubrir las necesidades nuevas generadas por el proyecto). Se valorará positivamente la creación de proyectos con una adecuada y equilibrada distribución temporal para evitar contrataciones masivas en picos de trabajo y, por el contrario, favorecer empleos de media y larga duración. Como condición especial de ejecución se requiere que las nuevas contrataciones que efectúe el contratista para la ejecución del proyecto se realicen entre personas que se encuentren en situación de desempleo. Se valorará adicionalmente la incorporación de parados de larga duración, jóvenes que accedan a su primer empleo y personal con discapacidad y/o riesgo de exclusión.
- Se valorarán igualmente la incorporación de servicios de valor añadido a la propuesta fuera del ámbito estrictamente técnico (sostenibilidad económica, por ejemplo).
- Reducción de plazos de implantación: despliegue, implantación, pruebas y entrega del proyecto.
- Debido al marcado carácter local del proyecto, se valorará que la oficina técnica del proyecto se encuentre ubicada en la ciudad de Guadalajara.

5. EQUIPO DE TRABAJO

Para la prestación del servicio a desarrollar, la entidad adjudicataria deberá garantizar una cualificación mínima (conocimiento de las materias y haber recibido formación) en los recursos que integran el equipo de trabajo que realice las instalaciones y configuraciones.

A estos efectos, la empresa adjudicataria se comprometerá a mantener a su personal perfectamente formado en la técnica y manejos de herramientas necesarias para la realización de las tareas objeto de contratación.

La empresa adjudicataria deberá prestar sus servicios sin que existan subcontratas de personal a otras empresas.

El Ayuntamiento se reservará la facultad de contrastar la exigencia anterior en toda la vida del contrato, así como de forma previa a la adjudicación.

6. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

Características generales:

- Arquitectura basada en sistemas abiertos y estándares del mercado.
- Sistema altamente escalable y con capacidad de adaptarse a cambios, tanto a nivel tecnológico como funcional
- Diferenciación de entornos tecnológicos:
 - Infraestructura distribuida
 - Entorno de desarrollo
 - Entorno de producción

6.1. Arquitectura de Aplicación

6.1.1. Herramienta y Lenguaje de Desarrollo

El software deberá estar basado en la arquitectura de aplicaciones J2EE.

Deberá ser compatible con la máquina virtual Java JRE1.5.6 y posteriores.

Se valorará la utilización de JSF en la implementación de los interfaces de usuario.

Si los módulos utilizan cualquier librería desarrollada por terceros deberá especificarse convenientemente, así como la versión, nivel de soporte y licencia bajo la que está liberada la misma.

Deberán especificarse los estándares utilizados en el desarrollo.

6.1.2. Desarrollo de la aplicación

Deberán usarse patrones de diseño en el desarrollo para independizar la presentación de la lógica de negocio.

La capa de presentación deberá seguir el estilo propio del Ayuntamiento de Guadalajara (página Web: <http://www.guadalajara.es>)

También será necesario cumplir criterios de accesibilidad y usabilidad, tanto en la parte de uso ciudadano como la de gestión. El nivel de accesibilidad exigido será AA.

El sistema debería integrarse con los elementos ya existentes en el Ayuntamiento de Guadalajara cuando se estimase conveniente:

- Identificación y autorización
- Plataforma de firma electrónica
- Pasarela de pago
- Impresión de documentos

Para facilitar la integración de todos estos elementos, se proveerá por parte del Ayuntamiento de una solución técnica adecuada.

6.1.3. Estructura

Para mejorar el mantenimiento de la aplicación conviene que cada módulo sea desplegado dentro de un paquete independiente.

Para favorecer la seguridad del entorno se deben separar las funcionalidades, para cada módulo:

- Funcionalidades de gestión
- Funcionalidades de ciudadano (publicadas en Internet)

El objetivo es desplegar las aplicaciones correspondientes en entornos diferenciados, aumentando la seguridad del entorno de gestión.

6.1.4 Información a gestionar / Protección de Datos

Parte de los datos pueden contener información de carácter personal afectadas por la LOPD. Esto puede obligar según la legislación vigente a implantar medidas de seguridad como la encriptación de las comunicaciones o las copias de seguridad y también a la estructura de la aplicación.

Es necesario que el proyecto categorice la información a almacenar respecto a los niveles que define la LOPD.

En el caso específico de almacenamiento de claves de tarjetas, sería necesario indicar el mecanismo tecnológico a utilizar (como por ejemplo, la encriptación de dicha información mediante el certificado del Ayuntamiento de Guadalajara) y su almacenamiento (que requiere un tratamiento específico debido a su importancia).



6.2. Arquitectura de Sistemas

6.2.1. Entorno de ejecución de aplicaciones

Los paquetes desarrollados deben ser compatibles con el servidor de aplicaciones Apache. El software desarrollado deberá ser 100% compatible con este entorno.

6.2.2 Entorno de Base de Datos

La base de datos corporativa es ORACLE 10g.

6.2.3 Entorno de Ficheros

Los distintos módulos pueden requerir espacios en disco para generar o compartir información. Estas rutas de acceso deberán estar convenientemente parametrizadas.

6.2.4 Entorno de producción de documentos

Los informes y documentos deberán generarse en formato hoja de cálculo y pdf. La definición y utilización del gestor documental será consensuada con los técnicos del Ayuntamiento de Guadalajara, dependiendo de las funcionalidades requeridas por los módulos.

6.3. Arquitectura de Comunicaciones

Suponemos 3 elementos:

- Red externa de interconexión de dispositivos vinculados a las tarjetas
- Publicación en Internet
- Publicación en Intranet de los módulos

6.3.1 Red de Interconexión

La interconexión de los distintos dispositivos vinculados a las tarjetas (lectores). Se tratará de una red externa e independiente de las redes corporativas; el intercambio de información con los módulos de gestión se deberá realizar con protocolos específicos, filtrados convenientemente.

La actualización de datos en modo online se realizará prioritariamente vía invocación a Web Services definidos en los módulos de gestión.

La actualización de datos en modo batch sería una alternativa viable, transfiriendo los datos mediante ficheros periódicamente.

Si los elementos tienen otros mecanismos de notificación serán consensuados con los técnicos municipales.

6.3.2. Publicación en Internet

Para cubrir las funcionalidades de módulos que darán servicio a los ciudadanos. Estas funcionalidades se agruparán en aplicaciones que se desplegarán en servidores de aplicaciones accesibles por HTTP y HTTPS desde Internet a través de los cortafuegos pertinentes.

6.3.3. Publicación en Intranet

Los gestores del sistema deberán tener acceso a todos los módulos descritos. Estas funcionalidades se agruparán en aplicaciones que se desplegarán en servidores de aplicaciones accesibles por HTTP y HTTPS.

6.4 Entorno tecnológico existente.

Se deberá integrar con el entorno tecnológico existente que podríamos resumir en:

- Patronato Municipal de Cultura:
 - Instalaciones y equipamiento actual:
 - Teatro Buero Vallejo: no hay tornos (control de acceso).
 - Palacio de la Cotilla (Cursos): no hay tornos (control de acceso).
 - Abonos de 3 y 5 funciones: posibilidad de cargar las entradas en la tarjeta ciudadana para su posterior lectura por medio de tornos o personal dotado de un lector.
 - Integración con sistema informático de Entradas.com gracias a un acuerdo con Caja Guadalajara.

- Patronato Municipal de Deportes:
 - Instalaciones y equipamiento actual:
 - Polideportivo Municipal “David Santamaría” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN)
 - Piscina Municipal Climatizada “Huerta de Lara” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN, Control de Acceso)
 - Piscina Municipal de Verano “San Roque” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN, Control de Acceso)
 - Piscina Municipal de Verano “Sonia Reyes” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN, Control de Acceso)
 - Zona Polideportiva “Jerónimo de la Morena” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN)
 - Estadio Municipal “Fuente de la Niña” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN)
 - Complejo Polideportivo “San Roque” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN)
 - Polideportivo “Aguas Vivas” (PC con Impresora, Acceso a Internet y VPN, Control de Acceso) (pendiente de terminar la instalación)
 - Servicios a incluir:
 - Gestión de instalaciones deportivas (aplicación CRONOS con base de datos SQL Server)
 - Bonos de baño (varias categorías)
 - Abonos mensuales (Guadabono; varias categorías)
 - Alquiler de instalaciones
 - Cursos y Escuelas
 - Utilización de las instalaciones para conciertos

El sistema deberá estar abierto para la incorporación de servicios municipales en el futuro.

7. FASES Y PLAZOS DEL PROYECTO

Dada la complejidad del proyecto, se propone (a modo de sugerencia) a los licitadores la realización de las siguientes fases:



- Fase 1: Definición del proyecto: toma de datos, consultoría y elaboración de un entregable técnico que deberá ser validado por el Ayuntamiento de Guadalajara.
- Fase 2: Desarrollo, parametrización de los diferentes módulos y aplicaciones de los que se componga el sistema. Véase el capítulo de áreas funcionales a cubrir.
- Fase 3: Implantación: Esta fase se compondrá de diversas subfases en las que se irán incorporando los servicios municipales. Deberá incluir, además, las tareas de pruebas, la fase de Gestión del Cambio y la realización de un proyecto piloto que deberá realizarse de manera obligatoria.

La implantación del proyecto se realizará por fases; las empresas licitadoras deberán realizar propuestas de implantación en la que se establezcan las fases a considerar y el cronograma.

El proyecto en su totalidad deberá tener una duración de CINCO MESES.

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR

Contenido mínimo de la propuesta.

Los licitadores deberán justificar el cumplimiento de todos los aspectos considerados en esta memoria técnica ya que son considerados de obligado cumplimiento y además explicar de manera detallada aquellos otros que el licitador incluya en su propuesta y que se mencionen como mejoras.

Las ofertas deberán incluir como mínimo los siguientes apartados:

- Sumario Ejecutivo.
- Justificación del cumplimiento de las condiciones del pliego.
- Metodología para la realización de la fase de definición del proyecto.
- Descripción del equipo de trabajo, adjuntando el C.V. de los integrantes del equipo y su experiencia en proyectos de instalación de sistemas de tarjeta ciudadana similares.
- Dossier informativo sobre la empresa licitadora, en la que se incluyan:
 - Datos de contacto
 - Detalle de su experiencia en este tipo de proyectos (realizados desde el año 2005)
 - Méritos e informaciones que la empresa desee destacar
 - Infraestructuras propiedad de la empresa
- Detalle de la infraestructura logística prevista para su ejecución.
- Justificación de experiencia probada en desarrollo de proyectos similares.
- Descripción de la solución técnica propuesta para el desarrollo de los módulos, en la que se justifique el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos, y de las funcionalidades requeridas, soportada por su implantación en proyectos similares.
- Cronograma para cada una de las fases.
- Propuesta de proyecto piloto para la valoración del sistema.
- Acuerdo de nivel de servicio ofertado.
- Diagrama de Gantt del proyecto indicando: fases, tareas, personal asignado indicando su dedicación, hitos y entregables. Se deberá adjuntar igualmente información de la previsión de jornadas a ejecutar.

- Tabla de actividades y esfuerzos necesarios: se tiene que entregar cumplimentada la siguiente tabla:

Actividad a realizar	Nº trabajadores	Jornadas imputadas
Totales		

El licitador podrá aportar cualquier otra documentación que estime conveniente para la definición y calificación de su oferta.

9. GARANTÍA

El adjudicatario garantizará todo los desarrollos del sistema por un período de un año, a contar desde la fecha de recepción oficial y definitiva de los desarrollos derivados del proyecto, obligándose a realizar durante dicho período todos los cambios, revisiones y asistencia necesaria para solventar deficiencias detectadas.

El proveedor garantizará el buen funcionamiento de los desarrollos, con las configuraciones realizadas para proveer las funcionalidades esperadas.

En la oferta se podrá incluir un acuerdo de nivel de servicio para esta garantía que mejore las condiciones requeridas.

10. PRECIO

El importe será de 142.975,00 € más IVA.

Se requiere desglose individualizado de todos los componentes y servicios

Se deberá indicar el precio del servicio de mantenimiento anual para su posible realización a partir del periodo de garantía. Este servicio incluirá mantenimiento y asistencia Hot-Line de todas las aplicaciones instaladas. La contratación de este servicio es discrecional para el ayuntamiento de Guadalajara. En el caso de que decida su contratación, esto lo será por un periodo máximo de cuatro años, por el precio anual ofertado por el adjudicatario, que se actualizará anualmente con el IPC.

Guadalajara, 22 de marzo de 2010
El Jefe de Sistemas

Francisco Javier Miguel Ortega