PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA VENTA DE ENTRADAS Y GESTIÓN DE ACCESOS PARA CENTROS CULTURALES MUNICIPALES



Ayuntamiento de Ponferrada



# Ayuntamien<u>to de</u> Ponferrada

# Índice

	Objeto del contrato.	4
2.	Alcance del proyecto.	4
3.	Requerimientos técnicos.	4
	3.1. Requisitos generales.	5
	3.2. Plataforma tecnológica.	5
	3.3. Suministro de un sistema informático para venta de entradas y control de	
	accesos.	5
	3.3.1. Gestión de usuarios.	6
	3.3.2. Gestión de recintos.	6
	3.3.3. Gestión de taquillas.	6
	3.3.4. Gestión de accesos.	7
	3.3.5. Gestión de reservas y venta por Internet.	7
	3.3.6. Gestión de informes y estadísticas	7
	3.4. Suministro de material para la explotación del sistema.	7
	3.5. Integración e interoperabilidad con otros sistemas de información municipales.	8
	3.6. Implantación y puesta en marcha.	9
	3.7. Formación, soporte y mantenimiento.	9
	3.6. Documentación.	9
	3.9. Garantía.	10
ŀ.	Resolución de dudas sobre el pliego de condiciones técnicas.	10
5.	Documentación a incluir en las ofertas.	11
	5.1. Descripción técnica de la oferta	11
	5.2. Mejoras de la oferta.	11
	5.3. Informe del plan de ejecución.	12
	5.3.1. Diagrama de fases de ejecución.	12
	5.3.2. Organigrama del personal dedicado al proyecto.	12
	5.4. Informe de servicios postventa.	12
	5.4.1. Plan de formación.	12
	5.4.2. Mantenimiento del sistema.	12



# Ayuntamien<u>to de</u> Ponferrada

	5.5. Experiencia en trabajos similares.	12
6.	Organización y ejecución del proyecto.	13
	6.1. Personal responsable del proyecto.	13
	6.1.1. Comité de Dirección.	13
	6.1.2 Director de Proyecto.	14
	6.1.3. Equipo de Proyecto.	15
	6.2. Confidencialidad de la información y seguridad.	15
	6.3. Transferencia tecnológica.	16
7.	Plazo de ejecución.	16
8.	Precio.	17
	8.1. Oferta desproporciona o anormal.	17
	8.2. Forma de pago.	17
9.	Criterios de valoración	18
	9.1. Criterios cuantificables mediante formula.	18
	9.1.1. Precio.	18
	9.1.2. Volumen de mano de obra.	18
	9.1.3. Incremento del periodo de garantía.	19
	9.2. Criterios evaluables mediante juicio de valor	19
	9.2.1. Descripción funcional, arquitectura e integración con otros sistemas	19
	9.2.2. Materiales suministrados.	19
	9.2.3. Mejoras.	19
	9.2.4. Plan de trabajo propuesto.	19



#### 1. Objeto del contrato.

El objeto del contrato es el suministro e implantación de un sistema informático para la venta de entradas y gestión de accesos a los centros culturales municipales.

#### 2. Alcance del proyecto.

En la actualidad el Ayuntamiento de Ponferrada gestiona los siguientes centros culturales:

- Castillo de los Templarios
- Museo del Bierzo
- Museo de la Radio
- Museo del Ferrocarril

El proyecto consistirá en el desarrollo de, al menos, las siguientes actuaciones:

- Suministro de un sistema informático para venta de entradas y control de accesos.
- Suministro de material para la explotación del sistema.
- Integración e interoperabilidad con otros sistemas de información municipales.
- Implantación y puesta en marcha.
- Formación, soporte y mantenimiento.
- Documentación.

Estos puntos se desarrollan en el apartado de requerimientos técnicos.

#### 3. Requerimientos técnicos.

Las condiciones descritas en este apartado constituyen el marco que se considera más adecuado para la consecución de los objetivos del proyecto. Sin embargo, si el oferente cree conveniente la introducción de variaciones en alguna de ellas, siempre y cuando puedan justificarse en aras a la consecución de un mejor resultado, tiene capacidad para hacerlo. En este caso será necesario hacer constar explícitamente aquellas especificaciones que sean cubiertas con soluciones distintas a las requeridas, justificando razonadamente el cambio introducido y proporcionando información detallada sobre las ventajas de la utilización de la solución que se propone.



# 3.1. Requisitos generales.

El sistema a implantar debe ser modular y escalable de forma que pueda ser fácilmente evolucionado. La descripción de módulos o subsistemas realizada en este pliego es una propuesta que, tal y como se describe en la introducción de este apartado, puede ser modificada siempre y cuando todas las funcionalidades descritas sean cubiertas.

Se deberá garantizar la seguridad de la información desde el punto de vista de integridad, confidencialidad y disponibilidad y el cumplimiento de la legislación vigente en cada momento durante el plazo de ejecución del contrato relativa a la protección de datos de carácter personal.

# 3.2. Plataforma tecnológica.

La solución desarrollada en este proyecto deberá cumplir las siguientes características:

- El aplicativo deberá correr en entorno Windows.
- Tendrá una arquitectura centralizada que permitirá a los administradores realizar la configuración necesaria para el correcto funcionamiento del sistema.
- La base de datos será MS SQL Server 2000 o superior, aunque se deberá garantizar la compatibilidad con otros motores.
- El acceso a la aplicación se podrá realizar desde accesos tipo LAN y VPN sobre redes ADSL. Los mecanismos de seguridad y eficiencia de la aplicación deberán optimizar y asegurar la comunicación entre clientes y servidores teniendo en cuenta estos tipos de acceso.

# 3.3. Suministro de un sistema informático para venta de entradas y control de accesos.

Es este apartado se realizará una descripción funcional del sistema que deberá considerarse como una declaración de mínimos, pudiendo el licitador incorporar cuantas modificaciones considere oportunas respetando siempre los requerimientos básicos.



#### 3.3.1. Gestión de usuarios.

Incorporará un modelo de definición de roles con objeto de establecer permisos, los cuales se podrán aplicar a nivel de usuario o de rol. Se debe implementar un control de permisos con una alta granularidad de forma que puedan ser aplicados a nivel de cualquier entidad lógica del sistema. Dado que, en algunos casos, la gestión de los servicios puede ser externalizada es necesario poder definir entornos de gestión particulares, mediante la aplicación de permisos, garantizando que las empresas concesionarias sólo puedan acceder a las funcionalidades asignadas para la prestación de los servicios contratados.

#### 3.3.2. Gestión de recintos.

Permitirá definir y configurar todos los recintos los cuales podrán contener salas sobre las que será posible aplicar condiciones de acceso particulares.

#### 3.3.3. Gestión de taquillas.

Permitirá realizar todas las operaciones relativas a la venta de entradas (devoluciones, facturación, impresión de justificantes, etiquetas de grupo, venta de reservas, etc,).

El sistema no limitará en número de puestos de venta a instalar.

Deberá funcionar de forma autónoma en caso de registrarse un fallo en las comunicaciones que impidan la conectividad con el sistema central.

Se podrá configurar cada taquilla de forma independiente especificando los parámetros particulares para cada recinto (clientes, tarifas, descuentos, etc.).

Permitirá controlar el aforo de cada recinto.

Posibilitará el pago mediante tarjeta de crédito.

Realizará arqueos con desglose por turno, taquilla o usuario, así como por medios de pago (efectivo, tarjeta, aplazado, pago múltiple, etc.).

Podrá realizar validación de la tarjeta ciudadana del Ayuntamiento de Ponferrada con objeto de emitir los tickets correspondientes al acceso mediante este soporte.



#### 3.3.4. Gestión de accesos.

Con objeto de minimizar el impacto visual que producirían en este tipo de recintos la instalación de dispositivos de control de acceso automáticos, tipo torniquetes o portillos, se ha optado por realizar el control utilizando para la lectura de los tickets dispositivos tipo PDA manipulados por personal de los museos. Para ello las entradas incorporarán un código de barras u otro sistema que permita su validación automática.

Permitirá definir los controles que se van a efectuar sobre los diferentes tipos de entrada.

#### 3.3.5. Gestión de reservas y venta por Internet.

Esta aplicación se integrará en el portal del Ayuntamiento de Ponferrada (<a href="http://www.ponferrada.org">http://www.ponferrada.org</a>) respetando la imagen corporativa del mismo.

Los usuarios deberán registrarse en la plataforma para poder gestionar sus reservas.

La aplicación permitirá realizar reservas, buscar reservas existentes, cancelar y modificar las mismas, fecha límite para ejecutar la confirmación y el pago, estado de todas sus preinscripciones (pagado, en curso, cancelada, etc.), etc.

#### 3.3.6. Gestión de informes y estadísticas.

Se implementará un módulo de generación de informes y estadísticas. El módulo deberá incorporar un número determinado de informes básicos aunque permitirá, mediante un generador de consultas, extraer cualquier información de la base de datos. Todos los informes generados podrán exportarse a formatos compatibles con Microsoft Office.

#### 3.4. Suministro de material para la explotación del sistema.

Con objeto de gestionar la venta de entradas en los cuatro centros definidos se deberá dotar a los mismos del equipamiento necesario para realizar estos trabajos. El equipamiento de cada taquilla será, como mínimo, el siguiente:

- Equipo informático con capacidad suficiente para correr el software de venta de entradas.
- Monitor TFT de 17" y visor de clientes.



- Cajón portamonedas
- Lector MIFARE para lectura de la Tarjeta Ciudadana
- Impresora de tickets
- Impresora de informes (Laser monocromo)
- Licencias de software de base

El control de acceso y verificación de entradas se realizará con dispositivos tipo PDA con capacidad para la lectura de los tickets emitidos mediante incorporación de código de barras u otro sistema de comprobación automática. Se suministrarán cuatro dispositivos de estas características.

La oferta deberá incluir el suministro de 100.000 tickets térmicos una cara, en formato zig-zag, impresos a 4 + 1 tintas. El adjudicatario deberá presentar al menos 3 propuestas de diseño, siguiendo las indicaciones de los responsables municipales, de los tickets. Todos los diseños deberán ser entregados, en su formato original, al Ayuntamiento de Ponferrada.

# 3.5. Integración e interoperabilidad con otros sistemas de información municipales.

El Ayuntamiento de Ponferrada dispone de un soporte con tecnología de tarjeta inteligente sin contacto del tipo MIFARE Classic 1KB, sobre el que se implementa la Tarjeta Ciudadana, la cual incorpora diversos servicios (transporte público, préstamo de bicicletas, acceso con vehiculo a zonas peatonales,...). En este momento se permite el acceso a todos los Museos de forma gratuita y en determinados días a todos los usuarios de Tarjeta Ciudadana mediante la presentación de la misma en taquilla. El sistema permitirá la lectura de la Tarjeta Ciudadana y emitirá los tickets correspondientes en función del perfil del usuario (empadronado, jubilado, menor, etc) con la tarifas establecidas para dicho perfil. Todos los datos necesarios para la emisión de tickets, con los requerimientos mencionados, se graban en la memoria de la tarjeta. Se facilitará a la empresa adjudicataria el mapa de memoria de la tarjeta ciudadana.



#### 3.6. Implantación y puesta en marcha.

El proceso de implantación se llevará a cabo en el Ayuntamiento de Ponferrada, de forma coordinada y atendiendo a las especificaciones del personal técnico del Ayuntamiento.

Se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- Preparación y realización de las pruebas del sistema, que garanticen su correcto funcionamiento para los distintos escenarios en unas condiciones adecuadas de rendimiento.
- Instalación de la aplicación centralizada en el Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Ponferrada.
- Instalación y puesta en marcha de todo el equipamiento de taquillas.
- Instalación y puesta en marcha de las PDA de control de acceso.

#### 3.7. Formación, soporte y mantenimiento.

La oferta incluirá un contrato de soporte y mantenimiento, durante al menos un año, que deberá incluir como mínimo:

- Mantenimiento correctivo de todas las aplicaciones.
- Línea de soporte sobre cualquier tipo de duda relativa al sistema.

Se deberá contemplar un plan de formación que debe abarcar todos los aspectos del proyecto cubriendo las necesidades de los diferentes usuarios relacionados con el sistema.

#### 3.6. Documentación.

El material a entregar por la empresa adjudicataria deberá ser aprobado por el responsable del proyecto designado por el Ayuntamiento y constituye una condición imprescindible para la aceptación final del proyecto. Se facilitará como mínimo:

- Manuales de instalación, usuario y administrador.
- Análisis funcional y arquitectura del sistema.



- Modelo de datos debidamente documentado. Se entregará el modelo conceptual (entidad/relación), modelo lógico normalizado (diagrama relacional) y el modelo físico optimizado (tablas, disparadores, vistas, etc.)
- Informe de seguridad del sistema.

La documentación se entregará en soporte de almacenamiento en los formatos originales con objeto de facilitar su mantenimiento.

#### 3.9. Garantía.

Se establece un periodo de garantía de al menos un año en todos los desarrollos y suministros contado a partir de la fecha de recepción. Se valorará el incremento del periodo de garantía según lo establecido en el apartado de criterios de valoración.

# 4. Resolución de dudas sobre el pliego de condiciones técnicas.

Se establece un sistema único para resolución de dudas acerca de este pliego (para otro tipo de dudas deberán dirigirse al servicio de contratación) mediante solicitud y cuestionario enviados a la dirección <u>nuevastecnologias@ponferrada.org</u> haciendo constar en el asunto "CUESTIONARIO DE DUDAS. VENTA DE ENTRADAS Y GESTIÓN DE ACCESOS PARA CENTROS CULTURALES MUNICIPALES". En la solicitud se harán constar los datos de la empresa (Razón Social, CIF, Dirección, Teléfono y Correo electrónico). Estos datos serán incluidos en un fichero titularidad del Ayuntamiento de Ponferrada, cuya finalidad es la gestión las personas físicas y jurídicas que participan en procesos de licitación pública y ofertas para la contratación de obras, productos y servicios por parte del Ayuntamiento de Ponferrada. Los titulares de estos datos pueden ejercitar gratuitamente los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición sobre ellos enviando comunicación escrita a: (Ref. Protección de Datos) – Ayuntamiento de Ponferrada, Plaza del Ayuntamiento, s/n – 24400 PONFERRADA (León).

El cuestionario deberá estar formado por preguntas concretas sobre aspectos del pliego de condiciones técnicas con objeto de aclarar de la forma más precisa todas las dudas y deberá enviarse en un formato editable, de forma que puedan redactarse las respuestas



sobre el propio cuestionario. Sólo se atenderá un cuestionario por empresa respondiendo al correo electrónico desde el cual se realiza la solicitud.

Dado el carácter urgente del procedimiento de contratación y atendiendo a lo dispuesto en el artículo 142 de la LCSP se establece un plazo máximo de dos días para la recepción de los cuestionarios de información adicional.

#### 5. Documentación a incluir en las ofertas.

La memoria técnica se debe estructurar **obligatoriamente** según el esquema indicado en este apartado.

#### 5.1. Descripción técnica de la oferta.

# 5.1.1. Descripción funcional.

Se presentará una descripción funcional del sistema ofertado reflejando el cumplimiento de los requerimientos técnicos y destacando las mejoras funcionales introducidas.

Se presentará un esquema del sistema propuesto incluyendo todos los módulos o subsistemas y la interoperabilidad entre ellos. Se podrá acompañar este esquema de cuantas aclaraciones se estime oportuno con el fin de tener una visión los más precisa posible del funcionamiento del sistema.

#### 5.1.2. Arquitectura.

Se especificará detalladamente la arquitectura del sistema propuesto y las tecnologías utilizadas para su desarrollo.

#### 5.1.3. Descripción de materiales.

Se detallarán las características técnicas de todos los materiales suministrados.

#### 5.2. Mejoras de la oferta.

Se enumeran todas las mejoras que presente la oferta respecto a las condiciones mínimas exigidas en esta memoria catalogando las mismas en:

• Mejoras funcionales. Resumen de las mejoras desarrolladas en el apartado 5.1.1.



- Mejoras en materiales suministrados.
- Otras mejoras.

# 5.3. Informe del plan de ejecución.

#### 5.3.1. Diagrama de fases de ejecución.

Se deberá entregar un plan pormenorizado en el que se incluya el tiempo total de ejecución de la instalación. Ese plan vendrá especificado en días naturales y será en forma de gráfico aunque se incluirá una descripción más amplia del mismo por escrito.

# 5.3.2. Organigrama del personal dedicado al proyecto.

Se presentará un organigrama detallado del personal de la empresa dedicado al proyecto. Para cada persona se especificarán, nombre y apellidos, titulación, funciones asignadas y experiencia.

#### 5.4. Informe de servicios postventa.

#### 5.4.1. Plan de formación.

Se presentará un plan de formación donde se especificará que tipo de cursos se van a impartir, a que personal están orientados, su duración en horas, temario, preparación y experiencia del profesorado.

#### 5.4.2. Mantenimiento del sistema.

Se especificarán los servicios incluidos en el mantenimiento del sistema así como el precio anual y el tipo aplicado para el cálculo del coste del servicio en años posteriores.

# 5.5. Experiencia en trabajos similares.

Se enumeraran los proyectos de características similares desarrollados por el licitador incluyendo como mínimo:

• Descripción del contrato.



- Empresa/Organismo contratante.
- Estado del proyecto.
- Breve descripción de los trabajos desarrollados.

#### 6. Organización y ejecución del proyecto.

La organización del proyecto y su ejecución tendrán que ser de tal manera que permita obtener un seguimiento formal del mismo, estableciendo periodos de evaluación del rendimiento de los trabajos realizados. Se especificará la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con el Ayuntamiento de Ponferrada a efectos del uso correcto del material y de la información a manejar. Esta obligación de guardar la confidencialidad subsistirá aunque se extinga el contrato, hasta que dicha información pierda tal carácter, o bien si se produzca la debida autorización por parte del Ayuntamiento de Ponferrada.

#### 6.1. Personal responsable del proyecto.

Existirá una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en el que cada función quede perfectamente identificada, y tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento. Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección del proyecto:

- Comité de Dirección
- Director de Proyecto
- Equipo de Proyecto

#### 6.1.1. Comité de Dirección.

Constituido por representantes del Ayuntamiento de Ponferrada y de la empresa adjudicataria. Su responsabilidad reside en velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados a través del seguimiento y control, informando de la actividad y elevando a órganos superiores cuantas propuestas estimen oportunas y efectuando la aprobación formal, a propuesta del director de proyecto, de la culminación de cada una de las fases en que se ejecutará el proyecto.



El Comité de Dirección mantendrá reuniones de seguimiento con la periodicidad que se estime oportuna, basadas en la planificación e hitos del proyecto, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

Tras las reuniones, de las que se levantará acta, el Comité de Dirección podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.

El Comité de Dirección se nombrará por parte del Ayuntamiento de Ponferrada, y quedará constituido al inicio del Proyecto.

# 6.1.2 Director de Proyecto.

El Director de Proyecto será el Asesor de Nuevas Tecnologías del Ayuntamiento de Ponferrada, quien podrá delegar sus funciones, en todo o en parte, en otras personas que sean nombradas al respecto.

Las funciones de Director del Proyecto, en relación con el objeto del presente contrato son:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.
- Proponer al Comité de Dirección la aprobación de la culminación de cada una de las fases del proyecto.
- Autorizar los contactos directos de las personas del equipo de trabajo del adjudicatario con personas del Ayuntamiento de Ponferrada.
- Autorizar la entrega de documentación del Ayuntamiento de Ponferrada al equipo de trabajo del adjudicatario.
- Autorizar el cambio de personas en el Equipo de Trabajo del adjudicatario.
- Solicitar el cambio de personas del Equipo de Trabajo del adjudicatario.
- Determinar cualquier otra decisión que sea necesario adoptar.

El Director de Proyecto, o la persona en la que él delegue, mantendrá reuniones de seguimiento con periodicidad quincenal.



El adjudicatario designará una persona como Jefe de Proyecto que asumirá las labores de interlocución con el Director nombrado por el Ayuntamiento de Ponferrada.

#### 6.1.3. Equipo de Proyecto.

El Equipo de Proyecto estará integrado por el personal de la empresa adjudicataria, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos, y por el personal designado por el Ayuntamiento que facilite el acceso a los recursos que requiera el adjudicatario.

El equipo humano del adjudicatario, que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución del los trabajos, deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta. La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil profesional igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de los candidatos por parte del Director del Proyecto.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la asistencia corresponde al Director del Proyecto, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

# 6.2. Confidencialidad de la información y seguridad.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego. Esta obligación subsistirá aunque se extinga el contrato o bien se produzca la debida autorización por parte del Ayuntamiento de Ponferrada



El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (*LOPD*) y especialmente en lo indicado en su artículo número 12.

El tratamiento por el adjudicatario de los datos de carácter personal que sea necesario para llevar a buen fin la prestación del servicio objeto del contrato al Ayuntamiento de Ponferrada se ajustará a las instrucciones dadas por éste último, como responsable de dicho tratamiento, según lo establecido por el artículo 3.d. de la LOPD.

El adjudicatario garantizará que en el tratamiento de los datos personales referidos se adoptarán las medidas de índole técnica y organizativas que resulten preceptivas para preservar la seguridad de este tipo de datos, en los términos a que se refiere el artículo 9 de la LOPD y atendiendo a las previsiones que, según la calificación que se otorgue en razón de su contenido, establece el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados que contengan datos de Carácter Personal. El cumplimiento de dichas medidas podrá ser observado en cualquier momento por el Ayuntamiento de Ponferrada, debiendo el Adjudicatario facilitar esta labor con la diligencia debida.

# 6.3. Transferencia tecnológica.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el Ayuntamiento de Ponferrada, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

#### 7. Plazo de ejecución.

Se establecerá un plazo máximo de ejecución de DOS MESES a partir de la firma del contrato.



#### 8. Precio.

El precio máximo de licitación del proyecto es de 59.740 €.

Base: 51.500 € (Cincuenta y un mil quinientos euros).

I.V.A: 8.240 € (Ocho mil doscientos cuarenta euros).

Total: 59.740 € (Cincuenta y nueve mil setecientos cuarenta euros)

#### 8.1. Oferta desproporciona o anormal.

Se considerarán ofertas anormales o desproporcionadas (Art. 136 de la LEY 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público) aquellas cuya oferta económica sea inferior al valor V calculado según la siguiente fórmula:

$$V = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_{i}}{n} - \frac{\sum_{i=1}^{n} P_{i}}{n} \times 0,10$$

Pi: Precio de la oferta i

n: número total de ofertas

V: Valor por debajo del cual el precio de las ofertas se considerará desproporcionado o anormal

# 8.2. Forma de pago.

El pago se efectuará una vez ejecutada la prestación objeto del contrato a que se y expedida la declaración de recepción de conformidad, ya sea parcial o total, tal como disponen los artículos 200 y 283 de la Ley de Contratos del Sector Público.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17.5 del Real Decreto-Ley 13/2009, de 26 de octubre, se abonara al contratista el precio del contrato dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de la recepción de conformidad.

El contratista tendrá derecho a percibir también abonos a cuenta en los términos establecidos en los artículos 200.3 de la Ley de Contratos del Sector Público. En todo caso, se le exigirá la constitución de garantía en forma de aval, u otra admitida por la Ley.



#### 9. Criterios de valoración.

#### 9.1. Criterios cuantificables mediante formula.

Se establece una puntación máxima de 30 puntos para los criterios cuantificables mediante fórmula distribuyendo los mismos de la siguiente forma:

#### 9.1.1. Precio.

Máximo 20 puntos. La máxima puntuación se asignará a la oferta económica más baja. El resto de las ofertas presentadas se valorarán otorgándose una puntuación proporcional a la diferencia de cada una respecto al tipo de licitación según la siguiente fórmula:

$$P_{n} = \frac{B_{n}}{B_{\max}} \times 20$$
 Pn: Puntuación obtenida por la oferta n  
Bmax: Rebaja de la mejor oferta respecto al tipo de licitación  
Bn: Rebaja de la oferta n

Deberá presentar un informe de detalle del coste económico del proyecto, desglosando todos los servicios y suministros ofertados.

#### 9.1.2. Volumen de mano de obra.

Máximo 5 puntos. Se asignará la máxima puntación a la oferta que incluya un mayor volumen de mano de obra, medida esta en número de horas. El resto de ofertas se valorarán según la siguiente formula:

$$P_n = \frac{H_n}{H_{\mathrm{max}}} \times 5$$
 Pn: Puntuación obtenida por la oferta n Hmax: Número de horas de la mejor oferta Hn: Número de horas de la oferta n

Se adjuntará una tabla del personal asignado a la ejecución de los trabajos junto con el tiempo dedicado al proyecto, expresado en horas, de cada uno de ellos. La suma de las horas de todo el personal corresponderá al volumen de mano de obra.

El personal deberá coincidir con el presentado en la documentación de la oferta según el punto 5.3.2.



# 9.1.3. Incremento del periodo de garantía.

Máximo 5 puntos. Se otorgará la máxima puntación al mayor incremento expresado en meses, valorándose el resto de ofertas según la siguiente formula:

$$P_n = \frac{M_n}{M_{\text{max}}} \times 5$$

Pn: Puntuación obtenida por la oferta n

Mmax: Número de meses de incremento de la mejor oferta Mn: Número de meses de incremento de la oferta n

#### 9.2. Criterios evaluables mediante juicio de valor.

Se establece una puntación máxima de 70 puntos para los criterios evaluables mediante juicio de valor distribuyendo los mismos de la siguiente forma:

#### 9.2.1. Descripción funcional, arquitectura e integración con otros sistemas.

Máximo 50 puntos. Se valorarán las propuestas en función de su adecuación a los requerimientos técnicos del pliego.

#### 9.2.2. Materiales suministrados.

Máximo 5 puntos. Se valorarán los materiales suministrados en función de su calidad, prestaciones, adecuación al proyecto, etc.

# **9.2.3.** Mejoras.

Máximo 10 puntos. Se valorarán aquellas funcionalidades y servicios que supongan una mejora sobre los requerimientos básicos del pliego.

#### 9.2.4. Plan de trabajo propuesto.

Máximo 5 puntos. Se valorará la descripción de las tareas identificadas para la consecución de los objetivos, planificación y metodología aplicada.

Ponferrada, 3 de febrero de 2010

Fdo. José María Beltrán Vicente

Asesor de Nuevas Tecnologías