



Implantación y puesta en marcha del proyecto “MERCADOS EXCELENTES” en el mercado de San Vicente del Raspeig.

0. Antecedentes

La Conselleria de Industria, Comercio e Innovación está desarrollando un sistema pionero de referencia que identifique a aquellos mercados municipales que desarrollen su actividad bajo parámetros de calidad y confianza. En este sentido, la Dirección General de Comercio y Consumo, en colaboración con la Fundación Valenciana de la Calidad, ha creado el sello 'Mercados Excelentes' de la Comunitat Valenciana.

En esta iniciativa están participando como experiencia piloto los ayuntamientos de los municipios alicantinos de Ibi y San Vicente del Raspeig, cuyos mercados han sido la base para construir el proyecto.

1. Objeto del Proyecto

El objetivo general de este proyecto es la implantación y puesta en marcha del sistema “Mercados Excelentes” en el mercado de San Vicente del Raspeig. Para conseguir esta acreditación, será preciso cumplir unos requisitos como son la seguridad del entorno, accesibilidad, sostenibilidad medioambiental, organización y por supuesto el servicio al cliente.

El sistema de información permitirá ayudar a los responsables de los mercados en su gestión diaria y estará compuesto por un Hardware de Base, un Sistema de Gestión de la Información y un Sistema de Apoyo a la toma de decisiones.

1.1. Servicios incluidos en el contrato

El adjudicatario deberá realizar las siguientes actividades:

- Suministro e instalación del hardware especificado en el punto 2.
- Personalización y puesta en marcha de los sistemas según se describe en el punto 3.
- Pruebas de aceptación. Bajo la supervisión del Dpto. de Informática y de Desarrollo Local del Ayuntamiento, el adjudicatario realizará todas las pruebas de aceptación de la solución que dichos departamentos consideren oportunas para validar el correcto funcionamiento de la solución. El resultado correcto de estas pruebas será condición para la aceptación del proyecto.
- El adjudicatario entregará la correspondiente documentación con el diseño y configuración del sistema y las pruebas realizadas.
- Transferencia de conocimientos de todo el proceso de instalación, configuración, migración y pruebas. El adjudicatario formará en todo lo necesario a los técnicos del Ayuntamiento para que éstos sean autónomos en la gestión de la nueva plataforma, especialmente en la creación, modificación, asignación de recursos, etc. de máquinas virtuales.

Sin perjuicio de lo anterior, el adjudicatario realizará todas las acciones necesarias para dejar la nueva plataforma plenamente operativa.

2.2. Elementos Hardware:

Se mencionan a continuación los distintos elementos del proyecto, los cuales se describirán más en profundidad en el punto de especificaciones técnicas:

1. Implantación de una Red WIFI en el Mercado, restringida al objeto del proyecto
2. Puntos de Información y Monitores Informativos
3. Sistema de Paneles Informativos
4. Sistema Informático de Puestos de Venta (TPV)
5. Servidor de Aplicaciones y Datos en servidor Rack de 19”
6. Sistema de Atención al Cliente



2. Especificaciones Técnicas del Equipamiento

A continuación se describen las especificaciones técnicas mínimas que han de cumplir los elementos a instalar.

2.1. Implantación Red WIFI en el Mercado

Estará compuesto por:

- 1 switch para Interconexión de equipos CISCO
 - Al menos 16 puertos 10/100/1000.
 - Cumpliendo los estándares IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3ab.
 - Cableado mínimo Cat5E o Cat6
 - Certificación FCC ClassA, CE
 - Temp. De operación de 0 a 40º
 - Humedad de operación de 20% al 95%
- 1 Punto de acceso inalámbrico preferiblemente CISCO p.e. AP-1242+2 antenas 5dbi
- 1 conector CISCO tipo POE AIR-PWRINJ3

El acceso a dicha red estará restringido al objeto del proyecto, estableciéndose por parte del adjudicatario las reglas y permisos necesarios en los dispositivos para que la red no sea accesible por elementos ajenos a los dispositivos incluidos en la solución.

La red estará encriptada y oculto el SID en el espacio de redes inalámbricas de forma que no sea fácilmente detectable.

2.2. Puntos de Información

Estará compuesto por 2 Puntos de información orientados al comprador, personalizados con la imagen corporativa de la marca "Mercados Excelentes", y 17 monitores informativos sobre gestión de ofertas y turnos, ubicados 1 por puesto.

- 2 Puntos de Información
 - Ubicados cerca de las entradas principales, claramente identificables, accesibles y fáciles de encontrar.
 - Carcasa metálica a base de chapa de acero galvanizada de 2mm de espesor.
 - Pintura industrial de alta resistencia.
 - Impresora de tickets térmica de alta velocidad (120mm/ss) y 200dpi de resolución con sistema de autocorte, presenter luminoso, soporte para rollo de papel en el frontal del terminal.
 - Equipo informático (Mínimo Intel Core2duo, 2Gb DDR2 120GbHD DVD, Tarjeta Wifi con antena. S.O. Windows XP o superior
 - Sistema de cierre de seguridad con ventilación forzada interna, y audio.
 - Monitor de 32" TFT 1366x768 60Hz Brillo 500cd/m2- Cont. 1200:1 VGA y DVI
 - Pantalla táctil de 32" con tecnología General Touch + controlador
 - Lector criptográfico de Inserción Manual para tarjetas con chip homologado para lectura del DNI Digital.
- 17 Monitores informativos
 - Ubicados en cada uno de los puestos.
 - 21.5" 16:9 widescreen 1920x1080 FullHD 1080p full-screen video display
 - Salida de audio Stéreo y SPDIF
 - Soporte de pared.

2.3. Paneles Informativos



Estará compuesto por 2 equipos Mini PC que se instalarán junto a su monitor de 37" mínimo con las características mínimas siguientes:

- 2 Equipos Mini PCI de sobremesa
 - Preferiblemente del mismo color que el monitor.
 - Intel Atom N270 / 1.6 GHz, caché L2 512 KB, RAM 1 GB DDR2 667, HD Serial ATA 160 GB
 - Lector de tarjetas: Memory Stick PRO, MultiMediaCard, SD Memory Card, SDHC Memory Card
 - Tarjeta de sonido integrado con salida estéreo SPDIF
 - Ratón, teclado Inalámbrico
 - Adaptador de red integrado con soporte LAN inalámbrica
 - Bluetooth, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n (draft)
 - Salida HDMI Tipo A de 19 espigas , VGA DVI-Digital
- 2 Monitores mínimo de 37"
 - Sintonizador TDT integrado. 3 x HDMI Vers. 1.3 Simplink
 - Altavoces ocultos
 - FULL HD 1080p

2.4. Puestos de Venta (TPV's)

Compuesto por 17 puestos informáticos para la gestión de los puestos de venta, con sus 17 impresoras térmicas correspondientes, según las siguientes características:

- 17 TPV Tactil 15". Frontal Waterproof.
 - Posibilidad de instalar un segundo monitor SVGA
 - S.O. Preinstalado M.W. Wepos
 - Comunicación wireles WIFI y Ethernet 10/100
 - HD 80 Gb SATA 2,5
 - RAM DDR SO-DIMM 1 GB
 - Capacidad de lectura de tarjetas compat flash tipo I/II
 - Conexiones: 4 puertos USB 2.0, serie 2 por DB9(COM 1/2/3), 1 RJ45 (COM4) + 5v /12 v, 1 puerto paralelo (SPP/EPP/ECP), 2 puertos PS2, conector audio line out audio jack,
 - 1 conector para cajón RJ11 12v/24v
 - Pantalla 15" LCD TFT: 1024 x 768, Angulo de visión 0-65 °, táctil 5 hilos analógica resistiva., brillo 250 cd/m²
 - Rango De temperatura operación 0 a 35°
 - Resistencia a humedad 20% - 90%
 - Lector/Grabador de Chip CHERRY ST-1044 USB
- 17 Impresoras Térmicas
 - Fuentes 9x17 / 12x24; 4/56 columnas, 0.99(W) x 2.4(H) / 1.41(W) x 3.39(H) de Tam. Carácter, al menos 95 tipos alfanúmeros, 37 internacionales, y posibilidad de gráficos 128x11
 - Códigos de barras: UPC-A, UPC-E, EAN8, EAN13, CODE39, CODE93, CODE128, ITF, CODABAR
 - Interfaz serie, paralelo o USB.
 - Papel: Tamaño 79.5 ± 0.5 (W) x dia. 83.0 mm; Grosor: 0.06 a 0.07
 - Alim.: 24 VDC.
 - Controladores para WinNT4.0/2000/XP y XP Embedded
 - Cable paralelo incluido 1.8m

2.5. Servidor de Aplicaciones y Datos

Compuesto por un servidor, un armario de 19" y un Sistema de Alimentación Ininterrumpida, según las siguientes características:

- Servidor:
 - Formato Rack 19" con sus guías correspondientes.



- Fuente de alimentación (se valorará la posibilidad de redundancia)
- Procesador Intel Core2D E7400 2.8Ghz o superior, 4Gb RAM DDR2
- Controladora Raid0,1
- Dos discos duros en Raid1 contando con un mínimo de 1Tb de espacio lógico. Intercambiables en caliente.
- S.O. Windows Server 2008
- Monitor de 17" TFT, Teclado + Ratón preferiblemente en un único dispositivo.
- Armario:
 - 19" para enracado de dispositivos y servidores de al menos 15U para albergar el servidor ofertado y el monitor.
 - Cierre de seguridad.
 - Sistema de Ventilación forzada.
- SAI:
 - Formato Rack 19" con sus guías correspondientes.
 - Mínimo de 1500VA

2.6. Sistema de Atención al Cliente

Compuesto por los elementos siguientes:

- Ordenador Portátil
 - Proc. Intel Dual Core, 4Gb RAM DDR2 800Mhz, amp. Hasta 8Gb
 - Pantalla de al menos 15,6"
 - HD de 250Gb SATA
 - Tarjeta gráfica con un mínimo de 512Mb dedicados
 - Ethernet 10/100/1000 + Wireless
 - Salida HDMI y VGA
- Impresora de tarjetas plásticas:
 - Alimentador de tarjetas integrado
 - Color por transferencia sublimación
 - Tipos de tarjeta: PVC y PVC Composite medidas: ISO CR-80-ISO 7810, 2.12" (54mm) x 3.38" (86mm)
 - Banda magnética-ISO 7811
 - Interfaz USB con cable incluido
 - Incluir un recambio de consumibles para color y BN
 - Drivers para S.O. w2000, XP y Vista
- Lector grabador de tarjetas Chip compatible con DNI electrónico + un mínimo de 1000 tarjetas chip compatibles con SLE5542.

3. Personalización y puesta en marcha de los sistemas

3.1. Definición del modelo de negocio del mercado:

En colaboración con los responsables del mercado y del ayuntamiento, se definirá la forma en que el mercado deberá funcionar en lo referente a las distintas áreas que se verán afectadas por los sistemas a implantar, como son:

- Venta telefónica y por Internet.
- Logística y entrega a domicilio.
- Atención al cliente.
- Gestión de turnos.
- Publicación de información en paneles informativos.
- Gestión y control de flujos de personas.
- Cuadro de mando integral del mercado.
- Sistema de fidelización de clientes.

Para ello se utilizarán técnicas de gestión por procesos, definiéndose todos los procesos de negocio que tendrán que dar respuesta al modelo definido.



3.2. Adaptación del software “Mercados excelentes” al modelo de negocio definido.

Recogerá los siguientes trabajos:

- Modificación del software para adaptarlo a las necesidades de funcionamiento definidas en el modelo de negocio establecido.
- Personalización del software con la imagen corporativa del mercado, del ayuntamiento o del Municipio
- Integración del software con los sistemas de información de la Consellería de Industria, Comercio e Innovación (Mapa Territorial del Conocimiento Comercial).

Los módulos a adaptar son:

- Portal en Internet del mercado, compuesto por:
 - Centro comercial virtual en Internet.
 - Sistema de fidelización de clientes.
 - Sistema de atención al cliente (reclamaciones y quejas).
- Sistema de gestión del puesto de venta, compuesto por:
 - Gestión del punto de venta.
 - Gestión de fidelización basado en tarjeta chip compatible con eDNI.
 - Gestión de turnos.
 - Gestión y control de la publicación de ofertas.
- Sistema de cuadro de mando integral, compuesto por:
 - Tratamiento de fuentes de la información.
 - Diseñador de vistas e informes.
 - Lanzador de vistas e informes.
 - Sistema de conteo de personas, compuesto por:
 - Módulo de conexión y envío de información al servidor.
- Sistema de publicación de ofertas e información, compuesto por:
 - Módulo de publicación del puesto.
 - Módulo de publicación de atención al cliente.
- Sistema de atención al cliente, compuesto por:
 - Sistema de logística.
 - Seguimiento de quejas.
 - Autodiagnóstico del referencial de calidad.
- Sistema de gestión del punto de información, compuesto por:
 - Tratamiento de turnos general.
 - Tratamiento de turnos para discapacitados.
 - Tratamiento de turnos para clientes fidelizados.
 - Sistema de publicación de ofertas en monitores informativos.
 - Sistema de gestión de colas en la publicación de ofertas.
 - Sistema de publicación de otras informaciones de carácter general.

3.3. Implementación informática del software.

Recogerá todos los trabajos derivados de la implementación del software (instalación y configuración personalizada) en los equipos finales destinados a la producción en el mercado, en función del modelo de negocio definido.

3.4. Instalación y configuración de los equipos.

Recogerá todos los trabajos derivados de la instalación física de los equipos en su ubicación final, configurando las funciones básicas de funcionamiento de todos ellos.

3.5. Asesoramiento en el funcionamiento de todos los sistemas.

Se asesorará a todos los usuarios en el uso de todos los sistemas implantados, de manera agrupada o personalizada.



3.6. Seguimiento del proyecto.

Consta de todos los trabajos derivados del soporte y apoyo técnico a la puesta en marcha del sistema a todos los usuarios implicados. Este apoyo se realizará de manera presencial cuando sea necesario y por acceso remoto cuando la incidencia lo permita.

4. Presupuesto

Se establece un precio de licitación de 83.000€ IVA incl. según el desglose siguiente:

- Hasta 45.502 € para hardware y equipamientos.
- Hasta 35.993,16 € para la instalación, personalización y puesta en marcha
- Hasta 1.504,84 € para consumibles.

Las empresas licitadoras podrán presentar mejoras económicas sobre el precio de licitación que se tendrán en cuenta para la valoración de las plicas.

5. Criterios de selección

La instalación dará comienzo tras la firma del contrato una vez concluido el procedimiento de adjudicación y deberá concluirse en el plazo de 60 días desde el comienzo de dicha instalación.

Los licitadores deberán incluir claramente en sus ofertas:

- Descripción de los distintos dispositivos a instalar con una descripción de sus prestaciones y características.
- Mejoras propuestas respecto de la solución básica según lo establecido en este apartado. Las mejoras deberán reflejarse claramente en un apartado de la propuesta indicando su valoración económica estimada
- Valoración económica.
- Plazo de instalación.
- Referencias de la empresa y experiencia demostrable en la implantación de este sistema en otros municipios.

Para la valoración de ofertas se tendrá en cuenta el siguiente baremo:

Concepto	Ponderación
Propuesta Tecnológica	De 0 a 45 puntos
Mejoras funcionales según el desglose descrito más abajo.	De 0 a 37 puntos
Propuesta Económica	De 0 a 15 puntos
Plazo de ejecución	De 0 a 3 puntos
	De 0 a 100 puntos

Propuesta Tecnológica (hasta 45 puntos)

Se tendrán en cuenta para la valoración los parámetros de calidad de los siguientes elementos:

- Red WIFI, capacidad, cobertura, seguridad, etc... (hasta 3 puntos)
- Puntos de información (hasta 6 puntos)
- Características de los paneles informativos (hasta 4 puntos)
- Capacidades de los terminales TPV de los puestos (hasta 12 puntos)
- Características del servidor, armario y SAI (hasta 5 puntos)
- Elementos del sistema de atención al cliente. (hasta 3 puntos)
- Instalación, personalización y adaptación a las necesidades del conjunto de aplicaciones del proyecto (hasta 12 puntos)



Propuesta económica (hasta 15 puntos)

Se tendrá en cuenta la oferta a la baja del precio de licitación, asignando la máxima puntuación a la empresa que haga la mejor oferta, valorando las demás según su precio de oferta de forma proporcional.

Mejoras funcionales (hasta 37 puntos)

Las empresas propondrán mejoras en cuanto a la solución técnica presentada según el siguiente criterio:

- Se valorará hasta un máximo de 3 puntos la ampliación del período de garantía mínimo (1 año), durante el cual estarán exentas del pago de mantenimiento las aplicaciones y el hardware, asignando 1 punto por cada año adicional.
- Se valorará hasta un máximo de 4 puntos la inclusión de una línea de ayuda (hot-line) para resolver cualquier incidencia o duda durante el período de garantía o posterior a la instalación, asignando 1 punto por cada año.
- Ampliación del nº de TPV's a instalar, que se dejarán en depósito totalmente configurados para prevenir posibles sustituciones de forma rápida, asignando 1 punto por cada unidad completa hasta un máximo de 5 puntos.
- Ampliación del nº de paneles informativos y mini PC's, estos últimos para dar servicio a las dos pantallas que actualmente hay instaladas en el mercado, asignando 2 puntos para cada mini PC y 2 puntos para cada pantalla adicional hasta un máximo de 10 puntos.
- Ampliación del nº de puntos de información asignando 2 puntos para cada punto de información y 1 punto por cada panel informativo adicional a lo establecido en el pliego, hasta un máximo de 10 puntos
- Inclusión de un sistema de pago con tarjetas bancarias homologado en los TPV's. hasta un máximo de 5 puntos.

Plazo de Ejecución (hasta 3 puntos)

Se tendrá en cuenta la reducción del plazo de ejecución del proyecto, asignando la máxima puntuación a la empresa que haga la mejor oferta, siempre y cuando ésta sea significativa respecto del plazo máximo de ejecución, valorando las demás según su plazo ofertado de forma proporcional.

El Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig se reserva el derecho de solicitar defensa de la oferta a los licitadores a fin de demostrar de forma fehaciente el cumplimiento de los requerimientos identificados.

Valorada la puntuación de todas las ofertas respecto a cada uno de los criterios, se sumará la puntuación total de cada una de ellas, resultando seleccionada la que obtenga mayor puntuación. En caso de producirse empate en la puntuación final, la adjudicación recaerá en la oferta que en su conjunto se considere más beneficiosa para el interés público, teniendo en cuenta el orden de prelación de los criterios de adjudicación y la ponderación de su incidencia en la valoración de las ofertas empatadas.

En San Vicente del Raspeig, a 26 de julio de 2010

Fdo. Juan Manuel Ramos Crespo
Responsable área de Informática
Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig