

## SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN E INTERMEDIACIÓN LABORAL

Exp.: A/SUM-011063/2017

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA SUSTITUCIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ESPERA EN LA RED DE OFICINAS DE EMPLEO DEPENDIENTES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO – CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y HACIENDA, COMUNIDAD DE MADRID.**

## OBJETO

El objeto del presente pliego de licitación es la contratación de una empresa para la actualización del hardware y software del sistema de gestión de espera existente en la red de oficinas de empleo que dependen de la Dirección General del Servicio Público de Empleo- Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, Comunidad de Madrid. Dicha actualización consistirá en la sustitución de los dispensadores electrónicos de turno por otros de última generación que, a su vez, requerirán de la actualización del software de espera, software estadístico y aquél que permite la implantación de la cita previa y gestión de los servicios de atención al ciudadano de nueva implantación. Asimismo, implicará la sustitución de determinados dispositivos (indicadores de mesa) y la ubicación de monitores de información que sustituyen a los existentes, ya obsoletos e insuficientes para las nuevas utilidades que se pretenden.

Estos dispositivos, cuyo suministro se pretende, forman parte del sistema de gestión de espera cuya instalación y puesta en marcha dio comienzo en el año 2006 regulando la asistencia del público a nuestra red de oficinas así como la atención por nuestra parte. Posteriormente se fueron incorporando utilidades tales como el tratamiento estadístico y control en tiempo real y más recientemente, la cita previa cuya puesta en funcionamiento se ha producido el 6 de junio de 2017. De forma simultánea se están añadiendo nuevos servicios de atención al demandante de empleo y que son: Orientación, Intermediación, Servicios a Empresas, Registro de contratos, Trámites rápidos (renovaciones, certificados, etc.), Emprendimiento, Eures, Inscripción en el S.N. de Garantía Juvenil y Programa de Orientación a parados de larga duración. Todos estos servicios deben ser organizados a través del sistema de gestión de espera.

Con el paso de los años y el avance de la tecnología así como los servicios reseñados, hacen necesaria una actualización del hardware y software del sistema para obtener un mayor rendimiento aumentando sus prestaciones y su funcionalidad, optimizando así la carta de servicios al demandante de empleo cuya gestión tiene encomendada a la Subdirección General de Orientación e Intermediación Laboral dependiente de la Dirección General del Servicio Público de Empleo.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1036779921083028831071**

El objetivo esencial de la presente contratación es garantizar el correcto funcionamiento del sistema de gestión de espera a través de una empresa especializada en el suministro, desarrollo, actualización y mantenimiento de este tipo de sistemas.

A lo largo de los últimos 4 años se han instalado los nuevos dispositivos en 5 oficinas de empleo haciéndolos convivir con el sistema antiguo. Si bien, esta convivencia ha sido factible hasta ahora, ya no lo va a ser en el futuro teniendo en cuenta las nuevas utilidades – antes mencionadas – y cuya puesta en marcha es imperativa en función de los nuevos servicios que han sido encomendados a ésta Subdirección General. Como consecuencia de ello, no son objeto de contratación aquellas oficinas en las que ya se encuentra instalado y operativo el nuevo sistema cuya adquisición se pretende en este contrato. **Ver Anexo con relación de oficinas en las que se procederá al suministro.**

**NOTA IMPORTANTE:** El suministro y actualización, deben ser necesariamente compatibles con el sistema ya instalado - actualmente en funcionamiento - que se describe a continuación.

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL

En el momento actual el sistema de gestión de espera se encuentra instalado en 42 oficinas de empleo. Pertenecen a la marca QSYSTEM y se compone – por oficina – de los siguientes equipos:

- 1.- **Dispensador de etiquetas:** Este equipo es un dispensador compacto con una carátula de 4 pulsadores que emite etiquetas impresas donde consta el indicativo y turno en función de la gestión que el demandante vaya a realizar. Dispone, en su interior, de un PC que asigna turnos y envía los datos a un ordenador que hace las veces de gestor de la red y elabora la información para su valoración estadística y, paralelamente, asigna a los terminales las instrucciones para atención del público.
- 2.- **Terminales** (una por puesto) que, dependiendo del volumen de la OE, se sitúan de promedio, entre 10 y 15 por cada una. Éstas terminales se encuentran conectadas a un PC que hace las veces de servidor/gestor de red y que asigna los puestos de atención; todo ello dentro del ámbito físico de la oficina de empleo.
- 3.- **Pantalla de información.** Analógicas, donde se exponen los turnos de atención al público para información al ciudadano en zona de espera.
- 4.- **Ordenador** que o bien está dedicado a la gestión del sistema o bien, estando asignado a puesto de trabajo concreto (director de oficina u otros), actúa como gestor de la red local.

Éste es, en términos generales, el equipamiento existente que deberá ser considerado como base para las ofertas que se pretenden, insistiendo - de nuevo - en la absoluta



necesidad de que los productos que se incluyan en dichas ofertas deberán ser compatibles en su totalidad con el sistema QSYSTEM actualmente instalado. A su vez deberá ser

compatible con el programa de cita previa CTAC\_EMPLEO diseñado específicamente para este sistema.

## CONDICIONES RELATIVAS A LA ACTUALIZACIÓN PROPUESTA

El suministro que se propone tiene como objetivo mejorar e incrementar la carta de servicios al ciudadano. Se procede a detallar exhaustivamente los equipos, objeto de licitación, con la intención de evitar errores de interpretación de los licitadores cuya oferta se pretende. En base a ello son necesarios los equipamientos cuya descripción se detalla a continuación:

### Kiosco dispensador de tiquets

El Kiosco Dispensador estará compuesto de los siguientes elementos:

#### ❖ Estructura:

- Kiosco compacto de dimensiones aproximadas 1250mm (alto total) x 700mm (ancho pedestal) x 400mm (fondo pedestal)) y entre 50 y 60Kg de peso.
- Fabricado en acero al carbono ST12 con un grosor de chapa de 2/2,5mm, con pintura electrostática de alta resistencia y características antivandálicas.
- RAL a definir por el cliente.
- El chasis incorporará ranuras para ventilación natural y para ventilación forzada.
- Todas las puertas llevan cerradura de seguridad.
- Dispondrá de botón on/off y mecanismo de seguridad que entre en funcionamiento cuando se produzcan subidas de tensión en la instalación eléctrica de la oficina, provocando la desconexión automática del kiosco y evitando así posibles daños en los distintos componentes que conforman el dispensador.
- De diseño integral que permita mantener ocultos todos los elementos que conforman el kiosco, impresora, minipc y cableado, de tal forma que impida la manipulación por personas ajenas a la instalación así como fácil acceso para las



labores de mantenimiento. A pesar de sus reducidas dimensiones, deberá permitir la utilización de rollos de papel de tamaño superior haciendo posible la dispensación de hasta 2.500 tiques sin que sea necesario reemplazar el rollo de papel.

- El kiosco deberá estar preparado para poder alojar, en un futuro, un lector de tarjetas o documentos de identificación digitales, así como lector código QR.

❖ **Pantalla Táctil** de uso 24/7 TFT LCD de **19 pulgadas**.

- Sistema de ventilación forzada de gran caudal de aire.
- Cuadro eléctrico con interruptor diferencial y una toma libre para mantenimiento o para conectar componentes adicionales.

❖ El **Mini PC** compacto que se aloja en el interior del kiosco deberá ser un Intel Nuc Nuc5CPYH y contará con las siguientes características técnicas:

- Procesador: Intel® Celeron, procesador N3050 (2.16 GHz Dual Core, 6W TDP).
- Tarjeta gráfica:
  - Intel® HD Graphics.
  - Un puerto HDMI\* 1.4b que soporta pantalla de alta definición de 4K 30 Hz.
  - Un puerto VGA como mínimo.
- Memoria del Sistema: Un DDR3L S0-DIMM socket (hasta 8 GB, 1333/1600 MHz), 1.35V.
- Capacidad de almacenamiento:
  - Ranura SDXC con soporte UHS-I en el lateral
  - Un puerto SATA3 para la conexión a HDD de 2,5 "o SSD (hasta 9,5 mm de grosor)
- Conectividad periférica:
  - Gigabit LAN integrado
  - Cuatro puertos Super Hi-Speed USB 3.0 (dos puertos del panel posterior y dos puertos frontales incluyendo un puerto de carga)



- Dos puertos adicionales USB 2.0 de alta velocidad a través de un encabezado interno
- Intel® Wireless-AC 3165 Dual Band Wireless 802.11 ac, 1 x1, up to 867 Mbps.
- Bluetooth de modo dual \* 4.0
- Sistema BIOS:
  - 64 Mb Flash EEPROM with Intel® Platform Innovation Framework for EFI Plug and Play
  - Configuración avanzada y interfaz de alimentación V3.0b, SMBIOS2.5
  - Intel® Visual BIOS
  - Intel® Express BIOS update support
- Funciones de administración de hardware:
  - Control de velocidad del ventilador del procesador
  - Detección de voltaje y temperatura
  - Entradas del sensor del ventilador utilizadas para monitorear la actividad del ventilador
  - Control de administración de energía compatible con ACPI
- Capacidad de expansión:
  - Un NFC header
  - 2 puertos internos USB 2.0 a través de cabezal 1x8 (para soporte de tapa reemplazable).
  - Un header AUX\_PWR
- Audio:
  - Intel® HD Audio1 via HDMI 1.4b soportando 8 canales digitales de audio (7.1 surround sound)
  - Intel® HD Audio (headset/microphone).
  - TOSLINK optical audio
- Panel frontal: Reset, HDD LEO, Power LEDs, power on/off



- Tamaño del chasis: 115 mm x 111 mm x 51.6 mm
- Requisitos de alimentación de la placa base:
  - 19V, 65W adaptador de corriente AC-DC de pared
  - Adaptador de corriente de varios países (tipos de enchufe IEC A, C, G y 1)
- Temperatura ambiental de funcionamiento: 0°C a +40°C
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a +60°C
- Todos los Sistemas Operativos Windows soportados.

#### ❖ **Impresora térmica de tiquets**

Impresora con resolución mínima de 203 dpi, ancho de papel hasta 80mm, ancho de impresión hasta 72mm. Impresora de alta velocidad, hasta 150 mm/seg, que permita la dispensación de hasta 2500 tiques sin necesidad de cambiar el rollo de papel. Los 5 últimos metros del rollo de papel térmico, el equivalente aproximadamente a 80 tiques, estarán señalados con una línea roja que indicará que se encuentra próxima la finalización del rollo de papel. Deberá contar con autocuter total o parcial. Dimensiones externas aproximadas, 124.6(W) x 123.5(D) x 77.3(H)mm y peso aproximado 500gr.

El tamaño de los tiques deberá ser configurable para la longitud deseada, dependiendo de la información que se desee incluir, logotipos, servicios, turno, fecha, hora, tiempo de espera, etc. Permitirá la utilización de varias fuentes, estilos y tamaños.

#### ❖ **Software de la pantalla táctil del kiosco**

El software de la pantalla táctil del kiosco dispensador de tiquets, deberá permitir definir el diseño del interfaz de pantalla, pudiendo incluir todo tipo de imágenes, ya sean logotipos fotografías o textos. Así mismo permitirá configurar los horarios y el número de opciones que sean necesarias combinándolo con otro tipo de contenido de carácter informativo o publicitario. Cuenta con la posibilidad de configurar las pantallas en los idiomas que se desee hasta un número de 6.



## ❖ Terminal virtual de puesto

El Terminal Virtual de Puesto VT-552 es una extensión del programa SGE que funciona, **sin necesidad de instalación**, en los PC's de la red utilizando el protocolo TCP/IP. Más adelante se detallan las características que se requerirán en relación al software SGE Net.

El personal **a través de su ordenador**, accede a la **información de la cola** de espera que tiene asignada, disponiendo de **información en tiempo real** sobre los **ciudadanos** que aguardan en la sala de espera, apareciéndole esta información en su Teclado Virtual.

El Terminal Virtual deberá aparecer en la **pantalla del PC del personal** a su elección:

- **oculto debajo de otras aplicaciones**, lo que le permitirá seguir realizando sus labores sin tener la aplicación en primer plano, de tal forma que solamente deberá dirigirse con el ratón hacia la esquina del monitor elegida por el usuario, para que la aplicación emerja en pantalla.
- podrá optar por tenerlo **permanentemente en pantalla** en la esquina del monitor elegida, o
- tener el Terminal Virtual oculto y sin necesidad de que el usuario realice ninguna acción, la aplicación aparezca en pantalla a modo de **pop-up**, cuando un ciudadano coja un tique de cualquiera de los dispensadores.

Dispondrá de un área alfanumérica de 32 caracteres, en dos líneas, para **informar** al trabajador del **número de turno que va a atender**, el **tiempo que estuvo ese ciudadano esperando** antes de ser llamado, el **tiempo que lleva atendiéndole**, el **número de personas que están esperando dentro de ese mismo Servicio**, la fecha, la hora, la necesidad de introducir uno o varios Códigos de Atención y/o cualquier otra información que se desee, tal como la solicitud de Login, Mensajes de texto del Supervisor, nombre de la persona que va a ser atendida, la clave de identificación del trabajador antes de abrir el Puesto, etc.



Presentará un teclado con 11 elementos programables y facilita una señal acústica que permite al usuario identificar fácilmente los mensajes recibidos.

El Terminal Virtual deberá permitir al personal de atención las siguientes funciones:

- **Identificación mediante Login**, lo que le permite, en primer lugar identificarse y en segundo lugar, poder realizar su trabajo cada día desde un puesto de trabajo indistintamente.
- Acceder en **tiempo real** a la **información** de la **cola de espera** que tiene asignada, disponiendo de información sobre los ciudadanos que ya están esperando en la sala de espera.
- Obtener información muy valiosa en algunas ocasiones tales como, el número de turno que va a atender, el tiempo que estuvo el ciudadano esperando antes de ser llamado, el tiempo que lleva atendiéndole, el número de personas que están esperando dentro de ese mismo Servicio, etc
- Informa a los Operadores, de forma automática, de que el número de **personas esperando** de un determinado Servicio ha superado la cantidad que haya sido prefijada.
- **Llamar a un Usuario/Tique o llamar a un Servicio**. Dependiendo de la programación establecida por el Supervisor, cuando un operario llama a un nuevo cliente, el Sistema decidirá si llama al siguiente usuario de entre los Servicios atendidos por ese operario, dándole por tanto prioridad a la hora de llegada del cliente, independientemente del trámite que vaya a realizar o si por el contrario existe algún tipo de prelación en cuanto al Servicio y se atenderá en primer lugar a los clientes que hayan acudido a realizar algún tipo de trámite en concreto.





- **Rellamar.** Permite que un Cliente que ha sido llamado y que no acude, pueda ser vuelto a llamar tantas veces como se quiera hasta decidir si volverlo a “reencolar” unas posiciones posteriores ó simplemente considerar que ya no acudirá a la llamada.
- **Reencolar o Transferir.** Permite al operario redirigir un Usuario/Tique hacia el Servicio u Operador adecuado, ya sea porque el usuario se equivocó al seleccionar el trámite que desea realizar o porque requiere de la atención adicional de otro operario.
- Establecer **Prelaciones y Prioridades.** El Supervisor o Responsable de la Oficina podrá determinar en cada momento las prelaciones o prioridades establecidas en la atención al público, pudiendo establecer distintos modos de atención al cliente. Así, podrá **asignar** distintos modos de atención dependiendo de los operadores, distinguiendo operadores que sólo atiendan un Servicio o por el contrario que atiendan varios. Los que atiendan varios puede establecer a su vez prioridades, decidiendo que un Servicio tenga prioridad sobre el resto y todas las personas que escojan éste sean atendidas antes, independientemente de que hayan llegado con posterioridad.
- Puede también establecerse la **Prioridad al Tiempo de Espera** que permite la atención prioritaria de aquellos Clientes que hayan superado el Tiempo de Espera que se haya definido como óptimo por parte de la Entidad.
- Estos **Modos de Atención** pueden programarse y guardarse en el Terminal Virtual mediante la **Programación de Teclas con funciones**, de forma que dependiendo de las necesidades del Servicio, el Modo de Atención pueda cambiar en un momento determinado, sin necesidad de detener el servicio al público.
- **Prellamadas.** En las oficinas de atención al público de gran tamaño, se produce una prellamada del siguiente turno, para reducir o eliminar los tiempos muertos que se puedan producir entre que se llama al siguiente número y el cliente llega hasta el puesto de atención al que ha sido llamado.



- **Verificación del Tiempo de Atención.** A través del Terminal Virtual, el operador puede recibir avisos de que ha superado el Tiempo de Atención previsto por la Entidad.
- **Inhibición de Terminales de Puesto y Displays de Puesto** a voluntad del Supervisor, de forma que puedan estar activos o inactivos según las necesidades.
- **Recepción de mensajes desde el Supervisor.**
- Todos los **tiempos** de flash o **parpadeo, apagado y “scroll”** tanto de los Displays de los Terminales de Puesto, de los Indicadores de Puesto, como de los Indicadores Generales y de Información son **programables** y su ciclo independiente de que se efectúen otras llamadas.

El licitador deberá ofertar el UPGRADE desde la licencia SGE a la licencia VT-552 NET (Terminal Virtual de Puesto) en el número que se determine más adelante y será instalado en tantos ordenadores como sea preciso hasta completar la cantidad total prevista.

#### ❖ **Licencia del Software SGE.Net**

##### ▪ **Descripción del sistema**

El software SGE.Net ya ha sido instalado en varias oficinas de empleo y ante los resultados obtenidos se pretende su instalación en el resto de oficinas de la red.

La descripción de éste sistema es la siguiente:

La aplicación que controla el Sistema de Gestión de Espera **QSystem** está desarrollada en DELPHI, al ser ésta una de las herramientas de desarrollo más potente para trabajos en entornos gráficos, sin necesidad de Instalar DLLs.



Para el almacenamiento de los datos se utiliza FIREBIRD, una Base de Datos estándar del mercado y que por tanto reúne unas condiciones de fiabilidad y flexibilidad totalmente contrastadas, además de permitir, sin ningún problema, ni procedimientos intermedios, la conexión directa con otras Bases de Datos estándar, y hojas de cálculo.

La aplicación que maneja el Sistema de Gestión de Espera **QSystem** trabaja bajo todas las versiones del Sistema Operativo Windows, (XP, VISTA, Windows7, W8, W10), de la misma forma, y con las mismas prestaciones.

Todos los elementos que constituyen **QSystem** son totalmente compatibles con las redes de datos estándares existentes en el mercado, lo que permite tener Puestos de Trabajo incluso a kilómetros de distancia del Ordenador que actúa como Servidor del Sistema, obtener, con **QEstat** (Software de obtención de Informes Estadísticos), estadísticas desde cualquier punto de la red, y observar con **QVisor** (Software de Supervisión) en tiempo real la situación de los Servicios, los Tiempos de Espera y Atención, el seguimiento de un tique en concreto, etc, mediante cualquier PC que, conectado a la red, disponga de suficientes derechos para realizar esta labor de supervisión.

El **SGE QSystem** permite la **configuración** de todos los periféricos conectados al Sistema, **sin** necesidad de **resetear** el **Sistema**.

El **SGE QSystem** permite ser gestionado desde Aplicaciones Externas conectadas al Sistema así como ser **configurado** de forma **remota**.

La configuración general del Sistema se realiza a través de un Asistente de Configuración de una manera sencilla que va guiando al usuario paso a paso a través del procedimiento sin posibilidad de que éste pueda dejarse algo sin configurar, ya que una vez que se comienza a configurar un nuevo Sistema, éste no permite pasar al siguiente elemento hasta que no está configurado el anterior.

Entre los elementos configurables del sistema, se destacan los siguientes:



- **Idiomas**

Todo el Software de **QSystem** y todas las pantallas están escritas en Castellano, no obstante el programa es **multilingüe**, por lo tanto, desde el Menú Principal, admite cualquier cambio de Idioma **en Tiempo Real**, lo que permite la utilización del idioma deseado en el momento deseado.

- **Contraseñas**

Permite definir las contraseñas y los niveles de autorización para cada una de las personas de la oficina. Esto permite que los operadores trabajen indistintamente desde cualquiera de los puestos de atención al público y que sólo estén activos aquellos puestos en los que previamente el operador haya introducido su contraseña.

- **Horarios de Atención**

Permite definir los horarios para cada tipo de jornada laboral, Continua (8:00 a 18:00h), Partida (9:00 a 14:00h y de 16:00 a 19:00h) o extraordinaria para aquellos casos en los que, por ejemplo, teniendo un horario partido de Lunes a Jueves, el viernes se realiza de forma continuada, o en el caso de las fiestas patronales (San Isidro, Feria de Abril, el Pilar, etc) durante unos días al año, el horario de atención al público se ve alterado.

De esta forma, el sistema nos permite configurar los horarios de arranque de las aplicaciones, con unos minutos de adelanto sobre la hora de comienzo de atención al público y nos permite igualmente que el sistema cierre unos minutos (a determinar por el Supervisor) después de que se haya dispensado el último tique del Kiosco dispensador. De esta manera podemos seguir atendiendo al público y gestionando la oficina de forma controlada hasta el cierre de la misma.

- **Calendarios de Atención**



Nos permite señalar en el calendario los días que se consideran hábiles o festivos, así como asignarles los horarios previamente fijados a cada época del año.

Aunque el calendario respeta los sábados, domingos y días de fiesta de acuerdo con los establecidos el año anterior, no es capaz de controlar las fiestas variables ni las locales de cada Localidad por lo que el Sistema suministra un mensaje de aviso al Supervisor durante el mes de diciembre de cada año, para que revise el calendario antes del comienzo del nuevo año.

#### ▪ **Configuración de los Servicios**

Con esta opción, podemos configurar variables tales como:

- El número de Servicios
- El tipo de Servicios, reales o virtuales
  - Reales son los que se muestran al público y de los cuales se puede obtener un tique desde el Kiosko o dispensador.
  - Virtuales son aquellos a los que el público no tiene acceso pero existen en el funcionamiento interno de la oficina y cuyos tiques pueden ser emitidos por los operadores en casos prioritarios.
- Variable como el Tiempo Máximo Aceptable tanto de Espera como de Atención, que deberán ser fijados por el Supervisor, en base a lo que en cada caso se estime como aceptable.
  - En el caso del Tiempo Máximo Aceptable de Espera, una vez superado este tiempo, puede programarse el sistema, para que por ejemplo ese tique tenga una atención preferente en otro puesto.
  - En el caso del Tiempo Máximo Aceptable de Atención, se determina como el tiempo adecuado de atención. Una vez superado este, el operador, si así se programa, recibirá un aviso, advirtiéndole de esta circunstancia.
- Nombre del Servicio en los distintos idiomas contemplados
- La visualización que del Servicio se va a realizar en el Tique.

Así, por defecto, cada Servicio lleva aparejado una Letra que precederá la numeración del tique y también podrá programarse que cada Servicio cada día



tenga su comienzo en un número prefijado. Por ejemplo, en el caso de dos Servicios, A y B, la numeración de los tiques del Servicio A comenzarán por A001 y los del Servicio B comenzarán por B501.

Se puede también fijar el tipo de tique asociado a cada Servicio, así como la emisión de un tono o voz cuando ese tique es llamado.

- **Configuración de las opciones de Reenvío.**

Se pueden establecer distintas circunstancias bajo las cuales, un tique sea reenviado a otro Servicio. Por ejemplo cuando el Tiempo de Espera supere el umbral previamente fijado.

- **Configuración de las Opciones y Horarios de Cierre**

Permite configurar el horario de cierre de cada Servicio de forma individualizada de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Adelantar el cierre: permite fijar unos minutos antes en los que el Kiosko o Dispensador dejará de emitir tiques
- Cerrar si el número de tiques expedidos excede una cantidad previamente determinada
- Cerrar si la Hora Actual más el Tiempo de Espera es mayor que la hora de cierre de la Oficina. El sistema dejará de emitir tiques para ese Servicio cuando se den estas circunstancias.

- **Configuración de los Terminales Virtuales de Puesto**

Permite la configuración de los Terminales de Puesto estableciendo variables tales como:

- Tiempo de flash: el tiempo en segundos durante el cual las indicaciones aparecen de forma intermitente en el terminal.
- Tiempo de apagado: es el tiempo en minutos tras el cual se apaga y queda en stand-by a la espera de recibir nueva información ya sea la llamada de un nuevo tique o la puesta del puesto en situación de pausa o cerrado.
- Llamada automática: permite programar el terminal para que llame a un tique cada un número de minutos previamente definidos.
- Pausa para siguiente. Inhibe temporalmente la llamada del siguiente cliente hasta que no hayan transcurrido una serie de segundos definidos. Esta funcionalidad



tiene por objeto evitar que, por error, se pueda producir una doble pulsación en la tecla de siguiente cliente y que un mismo puesto pueda llamar a varios tiques a la vez.

- Pedir Identificación. Permite definir como condición indispensable que antes de abrir un puesto de atención se introduzca el correspondiente Login o contraseña.
- Permite el establecimiento de Teclas Programables para facilitar el trabajo de los usuarios.
- **Configuración de los Modos de Atención, Prelaciones o Prioridades.**

El sistema clasifica los Modos de Atención en dos categorías, por Tiempos o por Servicios, pudiendo establecerse hasta 100 prelaciones diferentes.

Así, si establecemos una **Prelación por Tiempos**, el Sistema buscará el tique que haya sido emitido hace más tiempo, es decir que lleve más tiempo esperando y que no haya sido atendido, independientemente del Servicio al que ese tique pertenezca.

De esta forma, los clientes de diferentes Servicios pueden ser atendidos por uno o múltiples Puestos de Atención, si estos están programados para atender de una manera polivalente, siendo llamados en el mismo orden en que han ido llegando a la oficina.

Si establecemos una **Prelación por Servicios** daremos preferencia a los clientes que han escogido unos Servicios frente a los que solicitan otros, con independencia de la hora a la que hayan acudido a la oficina.

**El licitador deberá ofertar el UPGRADE desde la licencia SGE a la licencia SGE.Net en el número que se determine más adelante y será instalado en tantos ordenadores como sea preciso hasta completar la cantidad total prevista.**

- ❖ **Licencia del software QEstad o Informes.net: Software de Obtención de Informes Estadísticos**



El programa de obtención de Estadísticas **QEstat**, deberá permitir elaborar y presentar **Informes Estadísticos**, en forma **numérica** y **gráfica**, prácticamente sin limitación de tipos ni formatos.

**QEstat** permitirá la elaboración de informes estadísticos desde PC's diferentes al del Servidor del Sistema con los permisos adecuados para ello y de forma centralizada para todas las oficinas que pertenezcan a la misma red.

El modo en que el Sistema **QSystem** detalle la información y la emisión de los informes estadísticos será definido por el cliente para cualquier ámbito, rango de fechas, franja horaria, Servicio, turno, día de la semana, operario, puesto, etc.

Los parámetros para la obtención de las estadísticas serán, en términos generales, los siguientes:

- Períodos de tiempo, franjas horarias.
- Servicios, Puestos de Atención, Dispensadores, Kioskos, Tiques.
- Códigos de atención, rangos de acumulación.
- Periodos de acumulación.
- Tiempos para Ciudadanos no presentados, tiempos de atención, tiempos de espera, tiempos de viaje.
- Ciudadanos atendidos, ciudadanos no atendidos, ciudadanos transferidos.
- Por operadores, por tiques.

Los datos estadísticos se traspasan automáticamente al Servidor de la red al finalizar la jornada, de forma que una vez almacenados no pueden ser manipulados manualmente.

Además, **QEstat** dispone de una **herramienta** especial de **consolidación de datos**, de forma que se pueden agregar los datos de alguna o de todas las Oficinas de atención al ciudadano.

**QSystem**, permite la obtención de estadísticas en función de los criterios que establezca el Supervisor del Sistema. A modo de ejemplo podemos enumerar los siguientes:





- Estadísticas por **Servicios**
- Estadísticas por **Puestos de Atención**
- Estadísticas por **Códigos de Atención**
- Estadísticas por **Tiques Emitidos**
- Estadísticas por **Operador**
- Estadísticas por **Tiempo de Espera**
- Estadísticas por **Tiempo de Atención**

### **Soporte de mesa y rotulación de puestos**

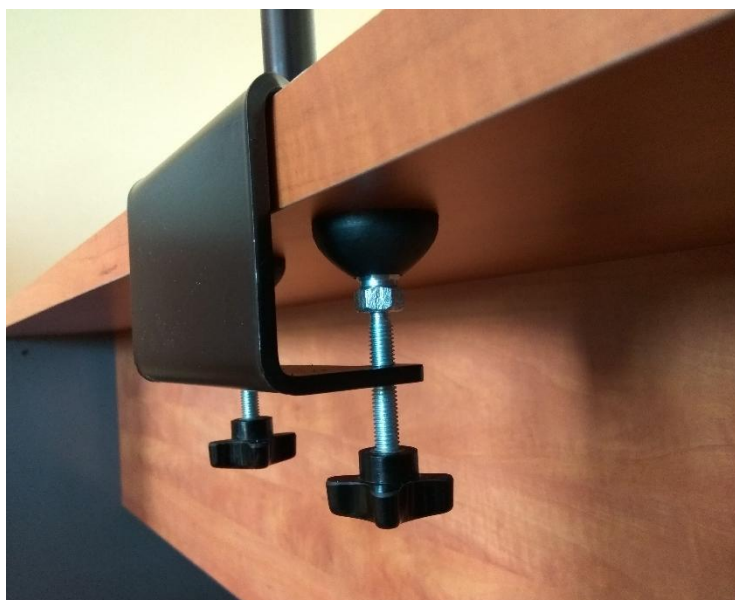
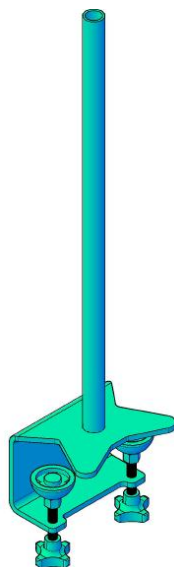
#### ▪ **Soportes de Mesa:**

Soporte metálico de doble anclaje (ver gráfico), que deberá proporcionar adecuada robustez y versatilidad de instalación ya que permitirá su anclaje en mesas de hasta 4,5 cm de grosor de tablero mediante dos tuercas con topes de plástico de alta resistencia que impidan que las mesas se dañen y permitan, a su vez, el cambio de ubicación de los indicadores cuando sea necesario.

Sus características técnicas son:

- Material: FE - AP - 02 laminado en frío.
- Medidas: 120x97x750
- Peso: 1,800 Kg
- Color: RAL 9017
- Acabado: Tratamiento de desengrase por fosfatación amorfa y recubrimiento en polvo, con resinas de poliéster para exteriores y secado al horno con temperatura de 200 grados y grueso de pintura en 70/75 micras en superficie plana y curva.





#### ▪ **Rotulación de Puestos:**

La rotulación será realizada, conforme a la imagen corporativa que se determine por ésta Subdirección General, en vinilo sobre soporte rígido y ubicada en la parte superior de los soportes de mesa. Deberá tener las siguientes características técnicas:

- Soporte: plancha de poliestireno de alta densidad o impacto.
- Rotulación en vinilo no laminado de alto brillo.



- Medidas: 21cm (ancho) x 30cm (alto) x 0.5cm (grosor).
- Peso: 100 gr aproximadamente.
- Color del soporte: blanco
- Diseño del vinilo: conforme a la imagen corporativa que sea designada

## **Pantallas de Televisión**

### **❖ Pantallas de Televisión**

Pantalla de televisión **LED de primeras marcas en el mercado**, (LG, Samsung, Phillips, Sony, etc) de un tamaño comprendido entre las 40" a las 50" de acuerdo a los espacios disponibles en las salas de espera en las que vayan a alojarse; más adelante se detallan los tamaños y cantidades que se precisan. Las pantallas deberán contar con control de apagado por horario, con el fin de **optimizar** el **consumo** eléctrico, así como la vida útil de las mismas

Las pantallas de televisión deberán reunir, al menos, las siguientes características:

- **Características generales:**
  - Tipo de resolución Full HD
  - Resolución (píxeles) 1920 x 1080
  - Tecnología del televisor LED
  - Frecuencia (Hz) 100
  - Tecnología de frecuencia Clear Motion Rate
  - Tecnología de imagen Hyper Real Engine
- **Características sonido**
  - Tecnología de sonido
  - Dolby Digital Plus
  - Dolby Pulse
  - DTS



- Número de altavoces 2
- Potencia total sonido (W) 20

▪ **Conexiones**

- USB 2
- Función del USB Reproductor
- HDMI 3
- Euroconector 1
- Otras conexiones
- 1 x Entrada componentes YPbPr
- 1 x Entrada compuesta AV
- 1 x Auriculares (Jack 3.5mm)
- 1 x Entrada audio DVI
- 1 x Entrada RF
- 1 x Salida IR

❖ **PC Media Player**

Cada pantalla deberá disponer de la instalación PC media player que, unida al soft que se menciona mas adelante, gestionará los contenidos y datos que deberán ser del conocimiento de los usuarios de la oficina.

Consistirá en un Intel Nuc Nuc5PPYH, que deberá reunir las siguientes características técnicas:

- Procesador: Intel® Pentium®, procesador N3700 (2.4 GHz Quad Core, 6W TDP).
- Tarjeta gráfica:
  - Intel® HD Graphics.
  - Un puerto HDMI\* 1.4b soporta una pantalla de alta definición de 4K 30 Hz.



- Un puerto VGA.
- Memoria del Sistema: Un DDR3L S0-DIMM socket (hasta 8 GB, 1333/1600 MHz), 1.35V.
- Capacidad de almacenamiento:
  - Ranura SDXC con soporte UHS-I en el lateral
  - Un puerto SATA3 para la conexión a HDD de 2,5 "o SSD (hasta 9,5 mm de grosor)
- Conectividad periférica:
  - Gigabit LAN integrado
  - Cuatro puertos Super Hi-Speed USB 3.0 (dos puertos del panel posterior y dos puertos frontales incluyendo un puerto de carga)
  - Dos puertos adicionales USB 2.0 de alta velocidad a través de un encabezado interno
  - Intel® Wireless-AC 3165 Dual Band Wireless 802.11 ac, 1 x1, up to 867 Mbps.
  - Bluetooth de modo dual \* 4.0
- Sistema BIOS:
  - 64 Mb Flash EEPROM with Intel® Platform Innovation Framework for EFI Plug and Play
  - Configuración avanzada y interfaz de alimentación V3.0b, SMBIOS2.5
  - Intel® Visual BIOS
  - Intel® Express BIOS update Support
- Funciones de administración de hardware:
  - Control de velocidad del ventilador del procesador
  - Detección de voltaje y temperatura
  - Entradas del sensor del ventilador utilizadas para monitorear la actividad del ventilador
  - Control de administración de energía compatible con ACPI



- Capacidad de expansión:
  - Un NFC header
  - 2 puertos internos USB 2.0 a través de cabezal 1x8 (para soporte de tapa reemplazable).
  - Un header AUX\_PWR
- Audio:
  - Intel® HD Audio1 via HDMI 1.4b supporting 8 channel digital audio (7.1 surround sound)
  - Intel® HD Audio (headset/microphone).
  - TOSLINK optical audio
- Panel frontal: Reset, HDD LEO, Power LEDs, power on/off
- Tamaño del chasis: 115 mm x 111 mm x 51.6 mm (ó en función del tamaño de pantalla que se elija.
- Requisitos de alimentación de la placa base:
  - 19V, 65W adaptador de corriente AC-DC de pared
  - Adaptador de corriente de varios países (tipos de enchufe IEC A, C, G y 1)
- Temperatura ambiental de funcionamiento: 0°C a +40°C
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a +60°C
- Todos los Sistemas Operativos Windows soportados.

#### ❖ **QVision: Software de Gestión de Contenidos en las Pantallas de Televisión**

Cada pantalla de televisión deberá incorporar el software de gestión de contenidos QVision según se describe a continuación:

- QVision es la solución de Gestión de Espera adoptada para el sistema de gestión de espera de las oficinas de empleo y que en la actualidad integra un Gestor de Contenidos Multimedia para pantallas que permite **mostrar** de manera dinámica y



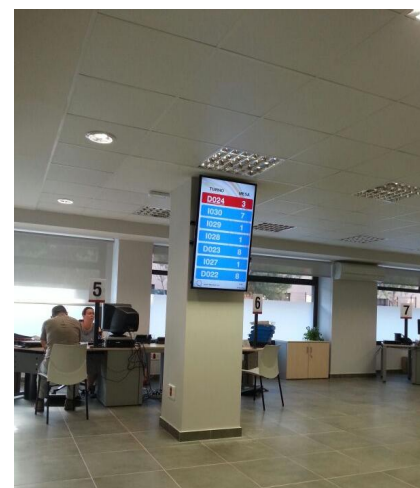
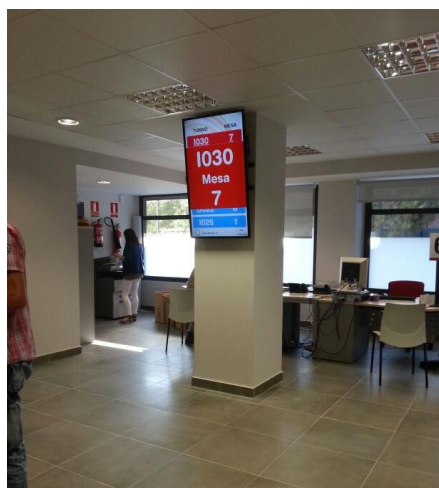
atractiva la **información de turnos al tiempo que muestra todo tipo de información y publicidad.**

- Permite mostrar los contenidos en **formato Power Point, Flash, avi, mpeg, html, bmp, jpeg y demás formatos gráficos estáticos, así como vídeos del usuario.**
- Se verá poder mostrar contenidos de interés general o específicos del sector:
  - Horarios, servicios, trámites administrativos...
  - Novedades y promociones de cursos.
  - Actividades formativas
  - Iniciativas de fomento de empleo
  - Publicidad corporativa y promocional.
- Dispondrá de un gestor de contenidos multimedia, que mediante una **parrilla de programación** permitiera organizar la secuencia de contenidos distribuidas por las franjas horarias y días.
- La **gestión del contenido deberá poder ser centralizada** en un solo punto, distribuyéndola a las distintas pantallas, dentro de una misma oficina ó a través de la red desde servicios centrales.
- El **diseño de las pantallas deberá ser totalmente personalizable**, pudiendo elegir:
  - La forma en que la información es mostrada, pantalla en la que sólo la información de turnos sea mostrada, sólo la información publicitaria, o una combinación entre ambas, pudiendo elegir la porción de pantalla que cada tipo de información elige y el lugar en el que lo hace.
  - El contenido, número de tique llamado, mesa en la que es atendido, número de personas esperando, el tiempo medio de espera, etc.
  - Si se quieren mostrar mensajes programados en pantalla o en tiempo real en base a las necesidades del Servicio.



- A qué pantalla en el caso de que una oficina disponga de más de una, quiere lanzarse un determinado mensaje para que aparezca impreso en esa pantalla, tanto de forma programada como en tiempo real.
- El sistema dispondrá de una **señal sonora** que se reproduzca cada vez que un número sea llamado. Esta señal sonora puede ser **activada/desactiva a voluntad** del Responsable de cada oficina e incluso **programada según el día y la franja horaria** de que se trate.

Se adjuntan ejemplos ilustrativos



*Oficinas de Empleo de la Comunidad de Madrid*

## MANUALES TÉCNICOS

La empresa adjudicataria, junto con el software desarrollado y el equipamiento, suministrará manuales técnicos describiendo las utilidades para el correcto funcionamiento de los sistemas.

En dicho manual se incluirán procedimientos y descripción pormenorizada de las diversas utilidades: parametrizaciones, posibilidades de configuración, etc. Se incluirá un Manual de





Operación que abarque los procedimientos de arranque del sistema y subsistemas que lo forman, actitudes a mantener ante emergencias de apagado/puesta en marcha y así como todas aquellas tareas que aseguren unas condiciones de operación correctas.

## **CONCLUSIÓN SOBRE EQUIPAMIENTO OBJETO DE LICITACIÓN. NATURALEZA Y CANTIDADES.**

### **Hardware y Software - Kioscos**

**Kioscos dispensadores de tiquets + soft dispensador: 37 unidades** a distribuir en las oficinas que se determine.

**Licencias de software SGE.Net: 37 unidades**, en igual cantidad que los kioscos. Éstas licencias se adquirirán mediante Upgrade de las existentes actuales hacia las solicitadas.

**Licencias de software INFORMES\_NET: 37 unidades**, en igual cantidad que los kioscos a suministrar. Al igual que en el anterior, se adquirirán mediante Upgrade de las actuales ESTAT.NET hacia INFORMES\_NET.

### **Software puestos de atención**

**Licencias de software SGE.NET: Upgrade desde licencia SGE hacia licencia SGE.Net: 625 unidades** a instalar en otros tantos PC's.

**Licencias de software VT-552 NET (terminal virtual de puesto): Upgrade desde licencia VTE522 hacia licencia VT-552 NET: 625 unidades** a instalar en otros tantos PC's.

**Soporte de mesa + Rotulación: 700 unidades**

---

### **Pantallas de televisión**

Se ha optado por la decisión de instalar un promedio de 2 pantallas de televisión por cada instalación de dispensador(kiosco). En la zona de espera se instalará una pantalla grande de dimensiones aproximadas entre 48 y 50" y en la zona interior ó de atención al público otra – más pequeña – de dimensiones aproximadas entre 40 y 43". Todas ellas provistas de soporte a pared ó techo según las condiciones físicas de la oficina.



Además todas ellas deberán ir provistas de la Licencia QVision + Pc Player cargadas en miniPC adosado a la pantalla y todos aquellos dispositivos físicos necesarios para conectarlas al sistema general de gestión de espera.

Resumiendo, las cantidades a suministrar serán las siguientes:

**Pantalla de televisión 40"-43" + soporte pared/techo: 37 unidades**

**Pantalla de televisión 48"-50" + soporte pared/techo: 35 unidades**

**Licencia del programa QVision + Pc Player: 72 unidades (una por cada pantalla)**

Asimismo, en la **zona de prestaciones de las oficinas de empleo (SEPE)** se procederá a la instalación de pantallas de televisión de 48"-50" + soporte de pared/techo. No serán precisas las licencias de QVision ni Pc Player. Sólo se deberá instalar la pantalla y conectar, dejándola lista para funcionar. De éste último apartado se excluyen las oficinas de empleo de Pinto y Valdemoro ya que ambas se encuentran operando – tanto en zona de prestaciones SEPE como de empleo DGSPE – bajo el ámbito del sistema de gestión de espera de QSYSTEM por lo cual se hallan incluidas en las prescripciones antes mencionadas.

En resumen, se deberá suministrar, además de las anteriores pantallas, las siguientes:

**Pantalla de televisión de 48"-50" + soporte de pared/techo: 40 unidades**

**NOTA INFORMATIVA:** Los equipos que se encuentren sujetos a sustitución por obsolescencia serán retirados por el adjudicatario que deberá proceder a su destrucción para lo cual, una vez realizada, deberá aportar la documentación que lo confirme.

EL SUBDIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE ORIENTACIÓN E INTERMEDIACIÓN LABORAL



