# SUMINISTRO, IMPLANTACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO (por 4 años) DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROL DE ACCESO A VEHÍCULOS

**Pliego técnico**

Abadiño
Elizateko Udala
Informatika
Informática

Contenido

Contextualización del proyecto ..... 4
Objeto del contrato ..... 4
Descripción del Proyecto ..... 4
Objetivos del sistema del control de acceso ..... 4
Control de acceso por cámaras ..... 5
Relación de Ubicaciones ..... 6
Zonas de Control de Matriculas. ~~Cámara de vigilancia para control de camiones~~ ..... 6
Zona Alfredo Baeschlin ..... 6
Zona Zeletabe. ..... 7
Zona Txiñurrisolo. ..... 9
Calles Txiñurrisolo y Zeletabe ..... 10
Avenida Alfredo Baeschlin ..... 11
Videovigilancia ..... 11
Estadísticas. ..... 11
Parametrización para el control del sistema de control de accesos ..... 11
Descripción contrato ..... 12
Arquitectura del sistema de control de accesos ..... 12
Canales de comunicación para las personas usuarias ..... 14
Funcionamiento del flujo de trabajo de la información ..... 14
Descripción de suministros ..... 16
Requisitos funcionales ..... 18
Funcionalidades del control de acceso ..... 18
Políticas zonificadas ..... 18

Gestión de duración de acceso ..... 19
Control de sentido contrario ..... 19
Generación de propuestas de sanción ..... 19
Registro retrasado ..... 19
Modo degradado ..... 19
Control de vehículos ..... 20
Requerimientos técnicos ..... 20
Punto de gestión centralizado. ..... 20
Requerimientos relativos a la plataforma tecnológica municipal ..... 20
Integración en ecosistema de aplicaciones municipal ..... 21
Especificaciones técnicas del equipamiento de los puntos de control ..... 21
Equipo de control ..... 21
Soportes ..... 23
Condiciones para el desarrollo del contrato ..... 24
Fases del proyecto ..... 24
Obra civil ..... 28
Red de comunicaciones y suministro eléctrico ..... 29
Red de comunicaciones ..... 29
Suministro eléctrico ..... 29
Seguimiento y control de los desarrollos software ..... 29
Formación ..... 31
Mantenimiento y operación. ..... 33
Atención a las personas usuarias ..... 33
Operación ..... 33

Validación de propuestas de infracción ..... 33
Mantenimiento preventivo ..... 34
Mantenimiento correctivo ..... 35
Niveles de servicio ..... 35
Nivel I: ..... 36
Nivel II ..... 36
Nivel III ..... 36
Vandalismo ..... 37
Resolución averías ..... 37
Sustitución de equipos ..... 38
Repuestos ..... 39
Mecanismo de seguimiento y control del contrato ..... 39
Condiciones de la empresa adjudicataria ..... 40
Medios técnicos ..... 40
Confidencialidad, protección de datos personales y seguridad de la información ..... 40
Propiedad intelectual ..... 41

## Contextualización del proyecto

### Objeto del contrato

El objeto del presente contrato es el **suministro, implantación, puesta en marcha y mantenimiento por cuatro años**, tras los cuales pasarán a ser propiedad del Ayuntamiento de la Anteiglesia de Abadiño, en adelante **AEU** a coste cero, **de un sistema automático de control de acceso a vehículos a zonas con condiciones de tránsito especiales a través de lectores de matrículas y dispositivos de identificación**.

### Descripción del Proyecto

Los trabajos que se desarrollarán dentro del alcance del presente contrato deberán atender los siguientes principios:

- Respuesta a las necesidades especificadas por el **AEU**.
- Capacidad de integración y escalabilidad a fin de que el **AEU** disponga de una solución integrada en las políticas de gestión de la movilidad con la posibilidad de ampliación a otras áreas de interés para **AEU**.

### Objetivos del sistema del control de acceso

- **AEU** tiene como finalidad establecer un sistema automático de control de acceso que regule la entrada de vehículos a los recintos monitorizados con cámaras y atendiendo a las necesidades de los distintos perfiles de usuarios.
- El sistema debe ser escalable a futuro, a fin de posibilitar la implantación en otras zonas del municipio, con restricciones de acceso para vehículos.
- El sistema de control será responsable de detectar automáticamente los accesos no autorizados y de proporcionar las pruebas necesarias para que **AEU** pueda procesar la propuesta de sanción correspondiente.
- Objetivos planteados por **AEU** en lo que respecta al sistema de control de acceso:
    - Facilitar a las personas usuarias la gestión, por los diferentes canales que se habiliten, de las autorizaciones que les afectan.
    - Control del cumplimiento de las condiciones de acceso

- Integración con los sistemas municipales existentes para disponer de la información de autorizaciones vigentes.
- Integración con los sistemas municipales existentes para la notificación de los incumplimientos a fin de generar el correspondiente expediente sancionador, al menos debe posibilitar la descarga de un fichero en formato Excel con todas las propuestas de sanción pendientes de notificación.
- Independencia tecnológica.
- Escalabilidad de la plataforma.
- Posibilidad de modificación de las condiciones de acceso.
- Minimización del error humano en el tratamiento de datos.
- Seguridad jurídica.



**Control de acceso por cámaras**

En diversas áreas localizadas del municipio, se ha establecido un sistema de restricción de vehículos, en función de las características específicas de cada zona. Para asegurar un control eficiente y automatizado, se instalarán puntos de monitorización con sistemas avanzados de videovigilancia que supervisarán en **tiempo real el ingreso, tránsito y salida de vehículos en dichas zonas**.

Cada punto de control elegido estará equipado con cámaras que capturen y registren las matrículas de los vehículos y mediante un software de reconocimiento de matrículas (**ANPR),** se validará de forma automática contra una lista de vehículos previamente autorizados. Este sistema también debe verificar que cada vehículo cumpla con las restricciones de horario de acceso y el tiempo máximo de permanencia permitido en la zona restringida.

En caso de incumplimiento como, por ejemplo, el ingreso de un vehículo no autorizado, la infracción de los horarios establecidos o la superación del tiempo de permanencia permitida, el sistema **generará de forma automática una propuesta de sanción**. La propuesta de sanción incluirá la evidencia visual y los datos relevantes (hora de entrada, salida y permanencia) para su posterior procesamiento por la policía municipal.

**Relación de Ubicaciones**

El sistema de control de acceso inicialmente contará con cuatro (4) puntos de control ubicados en las siguientes zonas:



- **Avenida Alfredo Baeschlin**
- **Calle Zeletabe**
- **Calle Txinurrisolo**

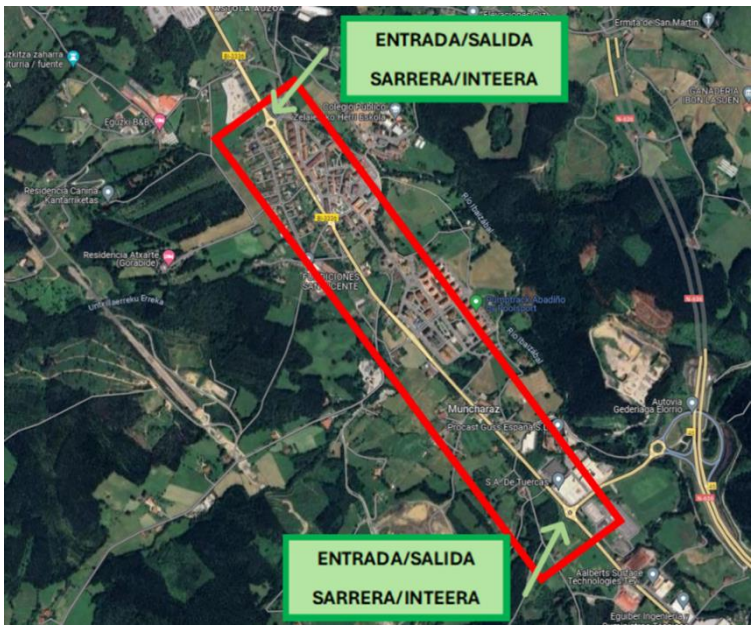
Para ello se indican aquellos elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema:

**Zonas de Control de Matriculas. ~~Cámara de vigilancia para control de camiones~~**

**Zona Alfredo Baeschlin**

- **Ubicación:** Avenida Alfredo Baeschlin
- **Número de cámaras:** 2
- **Restricción:** Acceso restringido a camiones de más de 3,5 T.

**Area Acotada**




**ENTRADA / SALIDA Arrankurri**





**ENTRADA / SALIDA TUERCAS S.A.**



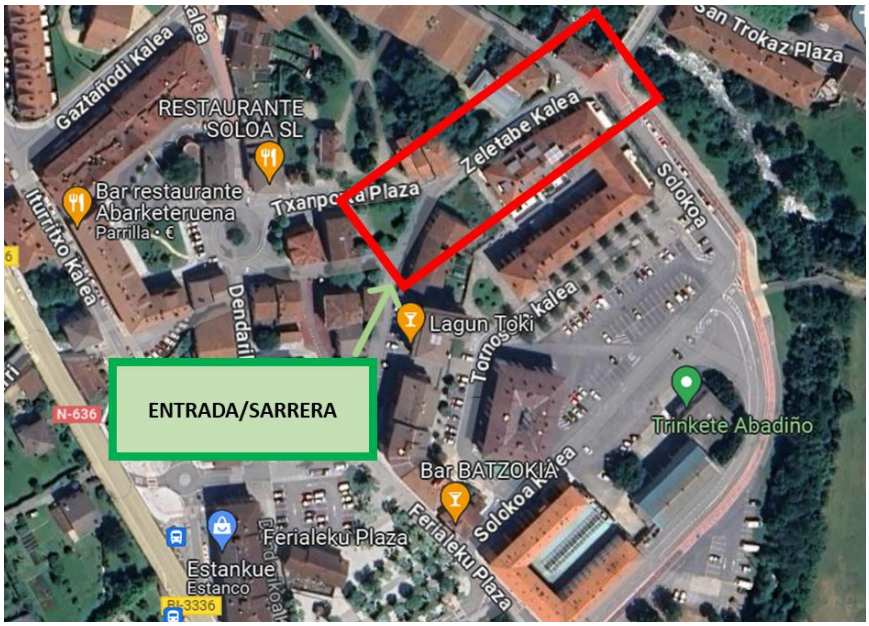

**Zona Zeletabe.**

- **Ubicación:** Zeletabe
- **Número de cámaras:** 2

- **Restricción:** Acceso restringido a autorizados y a cualquier vehículo en franja horaria determinada (Por ejemplo, de 09:00 horas, hasta las 09:15 horas)

**Area Acotada**






**Entrada Zeletabe**



**Zona Txiñurrisolo.**

- **Ubicación:** Txiñurrisolo
- **Número de cámaras:** 2
- **Restricción:** Prohibida la entrada a cualquier vehículo, excepto autorizados y carga y descarga en determinado horario.



**Area Acotada**




**Entrada Txiñurrisolo**

**Salida Txiñurrisolo**




**Calles Txiñurrisolo y Zeletabe**

El sistema de control de acceso debe dar respuesta al menos a los siguientes perfiles de personas usuarias:

- **Residentes:** Personas usuarias residentes en el área de control, y a las que se les deben de asociar un número determinado de vehículos.
- **Comerciantes/hosteleros/Gremios/Servicios:** Que pueden realizar trabajos de carga y descarga con vehículos propios, o que pueden solicitar los servicios de transportistas.
- **Transportistas:** Personas usuarias que realizan servicios de carga/descarga en el recinto peatonal y que requieren al menos una autorización gestionada por un usuario del recinto. A fin de optimizar los servicios, podrá aumentarse el tiempo de carga/descarga en función del número de autorizaciones asociadas a un mismo transportista.

- **Servicios Públicos (ambulancias, policía, recogida de basuras, etc):** Que siempre estarán autorizados y que deberán ser actualizadas de forma periódicas para la realización de servicios con origen o destino en el recinto controlado.
- **Servicios a domicilio:** Que serán autorizados para la realización de servicios con origen o destino en el recinto controlado.
- **Parque móvil del ayuntamiento**.



**Avenida Alfredo Baeschlin**

El sistema de control de acceso deberá controlar el tránsito a los siguientes perfiles de personas usuarias:

- **Camiones de más de 3500 kg de MMA**: Solo tendrán acceso aquellos camiones de las empresas que hayan solicitado el acceso.

**Videovigilancia**

El sistema contará con la posibilidad de un control de videovigilancia 24x7. Para ello la empresa licitadora deberá facilitar todo el hardware, software y licencias para la explotación por parte de la policía municipal.

El sistema propuesto deberá de aceptar la integración adicional de otras posibles cámaras ya existentes en el municipio siempre y cuando éstas acepten el protocolo **ONVIF** (Open Network Video Interface Forum)

**Estadísticas.**

El sistema contará con un módulo que permita establecer una estadística de los vehículos que han accedido por cada zona de control, con el objetivo de tener una visión estratégica del tránsito de vehículos por el municipio.

**Parametrización para el control del sistema de control de accesos**

El sistema de control de accesos debe contar con la flexibilidad necesaria para que las personas implicadas en la gestión del sistema puedan definir y ajustar distintos perfiles de usuarios durante su ciclo de vida operativo. Esto implica, entre otros, la capacidad de

configurar los permisos y restricciones de acceso de acuerdo con las necesidades cambiantes del municipio.

Además, el sistema debe integrar una serie de parámetros avanzados que faciliten una gestión personalizada y adaptable de las regulaciones de acceso, entre los cuales se incluyen:



- **Definición y ajuste de zonas de control**: Posibilidad de crear, modificar o eliminar áreas específicas bajo vigilancia.
- **Restricción de puntos de acceso**: Control de los puntos de entrada y salida permitidos para cada perfil.
- **Bolsa de horas autorizadas**: Asignación de un número de horas de acceso permitidas que pueden ser consumidas dentro de ciertos límites.
- **Gestión de franjas horarias**: Definición de períodos específicos durante los cuales un perfil tiene permiso de acceso.
- **Limitaciones horarias**: Restricciones en los horarios de entrada y salida en función del tipo de usuario o vehículo.

En todas las áreas gestionadas por el sistema, éste registrará de manera continua datos clave, incluyendo el **número de accesos realizados por cada vehículo** y el **tiempo total de permanencia dentro de las zonas restringidas**. Esta información se almacenará para su análisis y permitirá una supervisión detallada del cumplimiento de las regulaciones establecidas, facilitando la detección de las propuestas de sanciones y la toma de decisiones basadas en datos.

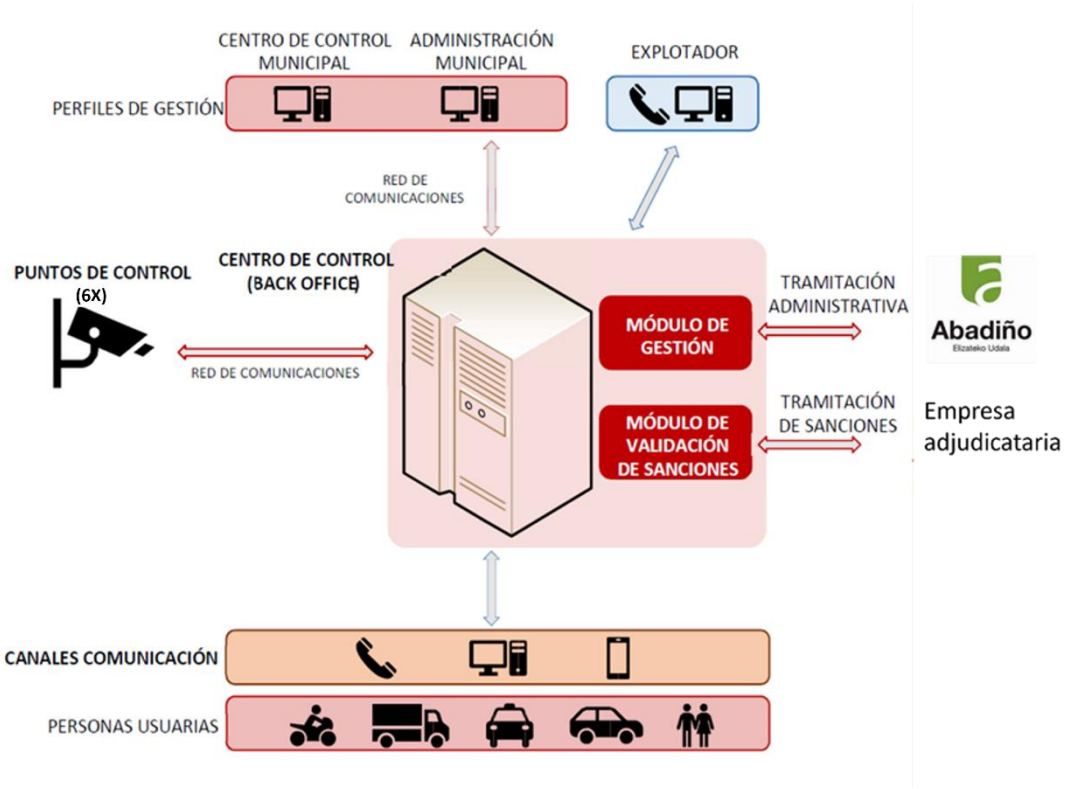
**Descripción contrato**

**Arquitectura del sistema de control de accesos**

- Teniendo en consideración el estado de los sistemas de control de acceso y las experiencias ya acometidas por parte de **AEU** en el despliegue de sistemas para el control de acceso, se selecciona como tecnología para el control de accesos el

procesado de imagen, descartando elementos físicos como bolardos para la restricción del paso.

- El centro de control se debe implantar dentro de nuestro DataCenter.
- En cumplimiento de la ordenanza municipal sobre el uso del euskera, la empresa adjudicataria del servicio deberá cumplir su artículo 3 *"... Del mismo modo, las empresas prestadoras de servicios municipales deberán cumplir lo establecido en las leyes generales vigentes y en esta ordenanza en todo lo referente al uso de las lenguas oficiales – y especialmente al uso del euskera – en las relaciones que como consecuencia del servicio municipal prestado surjan con la administración municipal y con la ciudadanía"*
- En cumplimiento del artículo 6 de la ordenanza municipal sobre el uso del euskera la empresa adjudicataria del servicio deberá cumplir *"Cuando se adquiera un programa o una aplicación nueva se comprará, si hubiere, la versión en euskera"* .
- Así mismo, teniendo en cuenta que es necesario disponer de un sistema de control versátil que permita alcanzar los objetivos recogidos en la ordenanza, con las necesidades de control identificadas, se implementará una arquitectura centralizada, de acuerdo con el siguiente esquema:




**Canales de comunicación para las personas usuarias**

Las personas usuarias deben interactuar con el sistema en dos (2) ámbitos:

- Las personas o empresas que necesiten registrarse podrán realizar dicha consulta a través de nuestra sede electrónica.

**Funcionamiento del flujo de trabajo de la información**

El Core del sistema de control de acceso, recibirá la información de todos los accesos detectados por los puntos de control distribuidos, a fin de generar las propuestas de sanción correspondiente según los permisos configurados.

De este modo el centro de control debe permitir:

- Gestión de autorizaciones
- Generación de propuestas de sanción
- Validación de las propuestas de sanción.

**Puntos de control**

- Los puntos de control constituyen el equipamiento de control instalado en los accesos al recinto definido, y que se encuentran equipados con cámaras que incluyen funciones de procesado de imagen a fin de implementar en local la lectura de la matrícula de los vehículos que transitan por el punto de control.
- Las cámaras deben proporcionar:
    - Una imagen de entorno que pueda ser empleada como prueba del paso del vehículo por el punto de control, debiendo identificar no sólo la matrícula sino también el vehículo y el lugar donde se encuentra.
    - Las imágenes de la lectura de las matrículas de los vehículos deberán proporcionar de forma integrada en la captura, según la descripción del punto anterior, la información del día, hora, minutos y segundos, de la posible infracción.
- Las cámaras se ubicarán en los puntos habilitados, garantizando una correcta visión del punto de control (entrada o salida). Teniendo en cuenta la arquitectura, trazado e iluminación del ámbito de actuación, la instalación de las cámaras debe adecuarse a cada una de las ubicaciones.

**Descripción de suministros**

En la tabla siguiente, se indican los elementos incluidos dentro del alcance de este contrato, así como aquellos elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema y puestos a disposición por **AEU**.



La empresa adjudicataria del servicio propondrá el tipo de armarios necesarios y la capacidad necesaria para la ubicación de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. De la misma manera, la empresa adjudicataria del servicio deberá indicar el consumo eléctrico de los dispositivos habilitados en cada armario, con el fin de dimensionar de forma adecuada el suministro eléctrico.

| ELEMENTOS | A SUMINISTRAR | A DISPONER AYUNTAMIENTO | A INTEGRAR |
|---|---|---|---|
| Cámaras de puntos de control | X | | |
| Soportes para cámaras de control | X | | |
| Armarios de comunicación | | X | |
| Cableado interno | X | | X |
| Suministro eléctrico | | X | |
| Centro de Control (Back Office) | X | | X |
| Tramitación de sanciones | | | X |
| Sede electrónica municipal | | | X |
| Quejas y sugerencias | | | X |
| Plataforma integral de gestión de movilidad | X | | X |

Dentro de este alcance, se incluye, entre otros y de forma no excluyente:

- El equipamiento de control para los puntos de acceso definidos.
- Los soportes necesarios para la correcta instalación del equipamiento de control según las características de la ubicación.
- El diseño, fabricación, suministro e instalación de la señalización vertical a disponer en cada ubicación para información a las personas usuarias de las

restricciones y el sistema de control objeto de implantación, respetando e incorporando los elementos de identidad corporativa y bajo aceptación del departamento correspondiente.

- La integración en el nuevo soporte, de la señalización vertical existente en cada ubicación, a fin de optimizar el uso del espacio público, el cual es limitado en el ámbito de trabajo del presente proyecto.
- El centro de control (back office) para la correcta gestión del sistema de control.
- La integración en el centro de control de todos los puntos de control definidos.
- La integración del centro de control con la sede electrónica municipal. Mediante una conexión url.
- La integración del centro de control con el sistema de tramitación de sanciones municipal gestionado por la Policía Municipal.
- La integración del centro de control con el sistema municipal de quejas y sugerencias. Mediante una conexión url.
- El software y licencias del centro de control, incluyendo todos los componentes necesarios para el desarrollo de los requisitos funcionales y en coherencia con los requerimientos de implantación en plataforma municipal, durante toda la duración del contrato.
- El software y licencias de los puestos de gestión que se dispongan en el ámbito municipal, durante toda la duración del contrato.
- La instalación del equipamiento de comunicaciones para la integración de los equipos de control con los sistemas centrales.
- El cableado, conectores y material auxiliar necesario.
- Certificación de cableado utilizado para la unión de los dispositivos con las cámaras.
- En general quedan incluidos el suministro e instalación de todos los equipos especificados en el presente documento con todos los medios auxiliares necesarios, pequeño material, así como todos aquellos elementos y operaciones que, aun no habiéndose citado específicamente, sean considerados necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas

- Para todos los equipos incluidos en el presente pliego de condiciones técnicas, se incluye el suministro, transporte, montaje, tendido, instalación, conexionado, accesorios, complementos, alimentadores externos, así como la configuración y puesta en servicio, etiquetado, certificaciones y pruebas.
- Asimismo, se incluye la integración de todo el equipamiento necesario para el correcto funcionamiento del sistema de control según las funcionalidades y especificaciones descritas en el presente pliego.

**Requisitos funcionales**

**Funcionalidades del control de acceso**

- **Gestión dinámica de autorizaciones:** El sistema ha de incorporar la gestión de vehículos autorizados de acuerdo con los posibles perfiles de usuarios (residentes, comerciantes, servicios de emergencias, servicios de mantenimiento públicos y privados, taxis, hoteles, bares y restaurantes...), debiendo incorporar los siguientes parámetros, entre otros y de forma no excluyente: vehículo, vinculaciones de vehículos, fecha y franja horaria y vía o vías de acceso.
- La operativa de autorización de vehículos ha de poder incorporarse dentro de la tramitación de autorización de **AEU** y en respuesta a las necesidades de las posibles personas usuarias.
- El sistema debe contemplar la posibilidad de excepciones en la generación de permisos, pudiendo establecer permisos permanentes o permisos coyunturales, sujetos a condicionantes diferentes a las normas generales establecidas.

**Políticas zonificadas**

El sistema debe permitir la definición de políticas de funcionamiento individuales por punto de control y franja horaria a fin de particularizar la operatividad del sistema a las necesidades de cada punto de control de acceso en cada momento del día: permanentes (eje peatonal seguro, sectores funcionales) y/o coyunturales (obras, eventos, ...)

**Gestión de duración de acceso**

Autorizado el acceso, a fin de limitar la estancia de los vehículos en el área restringida, se podría asignar a los usuarios una "bolsa de horas", para cuyo uso se deberá contar con una serie de reglas que limiten la ocupación.



**Control de sentido contrario**

Definido el sentido de las vías que componen el ámbito de control, el sistema debe ser capaz de controlar no solo el acceso sino el sentido de éste, generando también sanciones en caso de vehículos que circulen en sentido contrario.

**Generación de propuestas de sanción**

El sistema debe ser capaz de generar, según un flujo configurable aquellas propuestas de sanción a integrar en los diferentes procesos de tramitación de sanciones municipales. (En su caso, incluyendo la información necesaria recogida por las cámaras de control de acceso, según se ha indicado en el punto **Puntos de Control**)

**Registro retrasado**

Si bien el proceso de registro se debe realizar, por norma general, de modo previo al acceso a la vía de forma que el sistema disponga de los datos asociados al uso previsto, para evitar propuestas de sanciones innecesarias a los usuarios que de forma involuntaria no hayan realizado el registro previo, se debe definir un periodo de demora en la tramitación de la sanción durante el cual el usuario puede realizar el registro por el uso realizado.

**Modo degradado**

El sistema de control debe de establecer un recinto cerrado cuyo control se fundamente en el registro de las entradas y salidas de los vehículos en el recinto según las condiciones establecidas.

El sistema de control debe mantener las condiciones de funcionamiento en caso de fallo o pérdida de comunicación de alguno o algunos de los puntos de control, permitiendo definir la operativa en modo degradado.

La definición del modo degradado deberá poder establecer niveles en función de los puntos de fallo o grado de avería de los sistemas.

En ningún caso, el funcionamiento en modo degradado deberá poder ser motivo de inseguridad jurídica, fuera de las condiciones de funcionamiento establecidas por **AEU** y del marco normativo vigente.



**Control de vehículos**

La implantación de un sistema de control de vehículos tiene que permitir la implementación de otras funcionalidades más relacionadas con las competencias de la Policía Municipal, y relativas a la detección de vehículos recogidos como sospechosos (coches robados, coches sin seguro, coches sin ITV en vigor, ...)

De este modo, el sistema debe generar avisos en el caso de que se detecten vehículos objeto de esta vigilancia según la información facilitada a la Policía Municipal por otros cuerpos y fuerzas de seguridad del estado e incorporados al sistema por la Policía Municipal.

A tal fin, la Policía Municipal facilitará a la empresa adjudicataria del servicio el procedimiento de integración para la consulta de los vehículos recogidos como sospechosos y el envío de la notificación.

**Requerimientos técnicos**

Todos los dispositivos que se incorporen en **AEU** serán nuevos, es decir, no serán ni reutilizados de otras instalaciones ni reparados.

Deberán cumplir los siguientes requerimientos:

**Punto de gestión centralizado.**

El sistema proporcionado por la empresa adjudicataria, deberá contar con un Dashboard, desde el que se pueda gestionar toda la información necesaria

**Requerimientos relativos a la plataforma tecnológica municipal**

Todos los componentes que se implantarán en la plataforma municipal responderán a las directrices del responsable de Informática de **AEU**

**Integración en ecosistema de aplicaciones municipal**

El centro de control deberá contar con los mecanismos necesarios para intercambio de información con otros sistemas municipales, de acuerdo con los estándares abiertos y en línea con la arquitectura definida en el presente pliego técnico.



**Especificaciones técnicas del equipamiento de los puntos de control**

El equipamiento de los puntos de control incluye los siguientes elementos:

**Equipo de control**

- Constituye el equipo o conjunto de equipos que realizan la detección de los vehículos, así como la lectura de la matrícula, grabación de imágenes y el envío de la información al centro de control, integrando:
    - Cámara para lectura automática de matrículas con fiabilidad superior al 95% (incluyendo matrículas estatales y extranjeras. 80% de fiabilidad para motocicletas y ciclomotores), probada según certificado emitido por un laboratorio o centro de pruebas independiente en base a una prueba que haya considerado una muestra de al menos mil (1000) vehículos a una velocidad coherente con la circulación urbana.
    - Cámara para capturar imágenes y video que permitan la identificación del vehículo y de la infracción.
    - Iluminación mediante LED infrarrojos incorporada en el conjunto de cámaras a fin de garantizar el funcionamiento de las cámaras en las condiciones normales de iluminación de cada ubicación tanto de día como de noche en cualquier día del año, independientemente de las condiciones meteorológicas.
    - Unidades de procesado, gestión y comunicación.
- **Grabador de video.**

  El grabador de video deberá poseer al menos las siguientes características:
    - Grabador 16 canales

- 4 discos SATA de hasta 14 TB
- Resolución 12MP
- Alarma 16E / 9S
- Deep Learning
- Reconocimiento facial
- 2 interfaces RJ45
- Ancho de banda de al menos 160 Mbps

- El conjunto contará con capacidad de comunicación Ethernet 10/100/1000, redes 4G, 5G o superior si las hubiera, con la recepción de sincronización desde la plataforma municipal.
- Permitirá la configuración remota de todos los parámetros operativos del mismo, mediante aplicación informática preferiblemente basada en WEB, centraliza a través de un Dashboard común para todos los puntos. La solución de gestión remota permitirá establecer conexiones seguras y autentificación avanzadas (MFA o tecnología de autenticación similar).
- Cada punto de control tendrá capacidad de almacenar hasta 6.000 registros de vehículos en caso de pérdida de la conexión con el Centro de Control, que serán remitidos a éste tras la recuperación de las comunicaciones. El punto de control deberá mantener la integridad de la información almacenada sin afectar al rendimiento de su capacidad de detección y control.
- El conjunto deberá contar con las medidas de seguridad necesarias para garantizar la integridad de los elementos dispuestos en el interior ante vandalismo, así como las protecciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del equipamiento albergado en las condiciones ambientales del municipio de Abadiño y sometido a las afecciones por su ubicación.

- Sujeciones y elementos auxiliares necesarios para su correcta instalación en el soporte.

- Características técnicas:

  - Resolución cámara: 4 Mpx (2560 x 1440)
  - Tecnología Cámara: IP
  - Tipo de Óptica: Motorizada
  - Distancia Focal: 8 - 32 mm
  - Led IR: 100 m IR
  - WDR: 140 dB
  - Análisis de video: LPR, Clasificación Color de Vehículo, Clasificación Tipo de Vehículo
  - Grado de Protección Antivandálica: IK10
  - Grado de Protección Exterior: IP67
  - Tecnología de video IP
  - Alimentación 12 – 24 Vdc, PoE 802.3af



**Soportes**

- Comprende el poste o báculo, así como la cimentación para dar soporte al propio equipo de control, así como a la señalización vertical que se requiera según indicación de **AEU**, y las obras civiles necesarias (canalizaciones y cajas de paso, etc....) para garantizar la conexión hasta la canalización existente puesta a disposición por **AEU**.
  - La ubicación del soporte debe permitir el correcto funcionamiento del equipo de control, y no empeorar las condiciones de circulación de vehículos y peatones en la vía.
- El poste o báculo no debe presentar movimiento apreciable en la imagen que pudieran afectar a la fiabilidad del equipo de control, por efecto de viento en las condiciones meteorológicas típicas de su ubicación.
- Debe estar protegido contra oxidación.
- El poste debe estar pintado en color forja y no debe presentar aristas que puedan suponer un riesgo para los ciudadanos.

- Debe disponer de las sujeciones y soportes necesarios para la fijación del equipo de control.
- La cimentación se debe ejecutar en hormigón contando con las dimensiones y características adecuadas según las indicaciones del fabricante para los elementos objeto de instalación en el mismo.
- El sistema de anclaje debe ser mediante pernos embebidos en la cimentación de hormigón y tuercas.
- Para el acceso del cableado, se ha de disponer de un tubo de diámetro suficiente introducido en la cimentación desde una arqueta a pie del soporte, cuya ejecución es responsabilidad de la contratista.
- Se incluye como parte de los trabajos de instalación el remate de la superficie de la acera de acuerdo con las características de la superficie en la que se instala el soporte, de modo que no sobresalga ningún elemento del pavimento que pueda afectar a la accesibilidad de los ciudadanos, manteniendo las condiciones estéticas preexistentes en el pavimento del entorno.



**Condiciones para el desarrollo del contrato**

**Fases del proyecto**

- Tras la adjudicación del proyecto, en el plazo máximo de una semana laborable, la empresa adjudicataria, con la colaboración del responsable del contrato (en adelante, RC) deberá realizar los replanteos necesarios tras el estudio a detalle de cada una de las ubicaciones y que deberá contar con la siguiente documentación:
    - Memoria de los trabajos a desarrollar, incluyendo diagramas con distribución de elementos, cableado y canalización, identificando tanto los elementos alcance del contrato a instalar, así como los elementos existentes en la calle y que no son objeto de contrato de forma individual por cada zona de control.
    - Relación con la marca y modelo de los elementos objeto de suministro, dividiendo estos por cada zona de control.

- Toda la documentación entregada deberá ser aprobada por el Ayuntamiento de Abadiño y estar redactada en cualquiera de los dos idiomas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). La documentación generada por la empresa contratista será propiedad del Ayuntamiento.
- Al finalizar el contrato la empresa contratista estará obligada a entregar toda la documentación, tanto la original como la actualizada, al Ayuntamiento.
- La documentación que se entregará incluirá como mínimo los siguientes conceptos:
    - Proyecto técnico descriptivo del sistema global, considerando la integración de todo el equipamiento con el resto de los sistemas indicando arquitectura y conexiones entre los equipos.
    - Texto descriptivo de los equipos, indicando con detalle las dimensiones, peso, características mecánicas, de composición, de montaje, instalación y conexionado, así como las peculiaridades del equipo.
    - Manual de funcionamiento, que describirá con detalle el cometido y el funcionamiento eléctrico y electrónico, de todo elemento, así como la interacción entre los diversos bloques.
    - Manuales de instrucciones.
    - Manual de implantación de los componentes SW en la plataforma.
    - Manual de explotación, detallando los procedimientos a seguir para la realización de los pertinentes ajuste, revisiones y mantenimiento de los equipos. Se incluirán normas precisas de mantenimiento, interpretación de errores más frecuentes y método de resolución, relación de averías más probables y normas para su reparación (ajuste, preventivo y correctivo) y resúmenes de comandos. Asimismo, se indicarán los equipos de medida y accesorios a emplear en cada caso.

- Cartografías de instalación, un documento por cada instalación realizada donde se incluirán:
    - Esquemas en bloques del conjunto del equipamiento, disposición relativa, plano de los equipos, planos de cableado y esquemas de conexiones entre los diferentes equipos, configuración del hardware, etc.
    - Además de los esquemas eléctricos propiamente dichos, se proporcionarán fotografías y/o planos con la identificación y la situación de los elementos del equipo, para su rápida y precisa localización. También se incluirán fotografías del aspecto exterior del mismo y esquema del cableado general entre módulos.
- Inventario de los equipos, incluyendo fabricante, módulo, número de serie, etc.
- Tipo y características de los cables o líneas de transmisión empleados, longitud de estos, identificativos asignados, indicación del recorrido de los cables.
- Licencias de software: número de serie, clave de activación, nombre del usuario, número de usuarios autorizados, código de autorización, etc.
- Configuración actualizada de los parámetros.
- Manuales técnicos de los equipos, que contendrán la siguiente información:
    - Descripción general de los equipos, indicando con detalle las dimensiones, peso, características mecánicas, de composición, de montaje, instalación y conexionado, así como sus peculiaridades.
    - Descripción general y particular de todo elemento principal, circuito y módulo, con los esquemáticos completos y descripción de la interacción entre los diversos bloques.
    - Relación de todos los componentes de los distintos equipos con indicación de su situación, valor, tolerancia, función, denominación, código y referencia del fabricante, necesarios para posteriores peticiones

de repuestos. Así mismo, se facilitará relación de equivalencias de los componentes activos.

  - Manual de mantenimiento de todos los equipos.



- Protocolos de pruebas, con los resultados de las pruebas realizadas.
- Datasheets de los equipos propuestos objeto de suministro.
- Propuesta de plan de pruebas.
- Fin de instalación de puntos de control.
- Realización de pruebas de puntos de control.
- Entrega de documentación as-built e impartición de la formación.
- Relación de materiales objeto de stock de mantenimiento correctivo.
- Análisis de riesgos, en el que se deberán contemplar aquellos aspectos que pueden tener una repercusión negativa sobre la calidad técnica objeto del contrato, cumplimiento del plazo o del presupuesto del proyecto, indicando en cada caso contingencias para su resolución.
- Para comprobar la ubicación y estética de los equipos de control y soportes que se convertirán en elementos de urbanización, así como para dar el visto bueno a la obra civil, teniendo en cuenta que se ubicarán en la zona urbana, así como en zonas de tráfico, la oficina técnica de **AEU** deberá dar su visto bueno en la plazo de tres días laborables para garantizar el cumplimiento de la normativa urbanística.
- Plan de mantenimiento preventivo del sistema.
- Plan de formación.

- Tras la realización de los replanteos y antes del acto de aceptación por parte del RC, del acta de recepción, en el plazo máximo de una semana laborable, la empresa adjudicataria del servicio deberá elaborar el documento de proyecto final, que deberá ser aprobado por el RC. El contenido mínimo éste deberá contemplar:

- Documentación necesaria para legalizar las cámaras según la normativa de protección de datos y las exigencias del departamento de seguridad del Gobierno Vasco.
    - La documentación será entregada en formato PDF y en formato DOCX. Sin ningún tipo de macros.
- Documentación final de la implantación con la siguiente información:
    - Ubicación
    - Visión
    - Finalidad de cada cámara
    - IP
    - MAC
    - Características hardware
    - La documentación será entregada en formato PDF y en formato DOCX. Sin ningún tipo de macros.

Esta documentación será entregada mediante las herramientas que el **AEU** habilite para tal fin.

**Obra civil**

- **AEU** pondrá a disposición del proyecto en calle un total de cuatro (4) armarios en los que se dispone de toma de fuerza de 220V.
- La empresa adjudicataria del servicio será la responsable de ejecutar la cimentación de los soportes, así como la canalización de conexión desde la base del soporte hasta los armarios facilitados. Dicha canalización contará al menos con un tubo de 110mm corrugados.
- Queda incorporado al contrato la reposición de los pavimentos, servicios y otros bienes que resulten afectados por las obras.
- La reposición de pavimentos y elementos dañados será lo más similar posible, dentro de las opciones que ofrezca el mercado, a los existentes antes de la actuación.

- Las terminaciones serán con la adecuada calidad, especialmente en las uniones con los materiales preexistentes, eliminando totalmente los desniveles que puedan incidir en la seguridad de los usuarios o los peatones en general.



**Red de comunicaciones y suministro eléctrico**

**Red de comunicaciones**

- Para la conexión de los equipos de control, **AEU** facilitará a la empresa adjudicataria del servicio los armarios necesarios que serán objeto de instalación por parte de la empresa adjudicataria del servicio y a los que se incorporarán todos los equipos necesarios para el buen funcionamiento del control de accesos.
- El cableado de conexión del equipo de control al nodo de comunicaciones será realizado y certificado por parte de la empresa adjudicataria como parte de los trabajos alcance del contrato.
- La empresa adjudicataria del servicio realizará la instalación de los equipos de comunicaciones en los armarios suministrados, asumiendo los costes de instalación, así como el pequeño material y latiguillos de fibra óptica necesarios para la correcta instalación de los equipos en los armarios existentes.

**Suministro eléctrico**

- Para el suministro eléctrico de los equipos de control, **AEU** dispondrá en los armarios de comunicaciones indicados en el apartado anterior de suministro eléctrico suficiente.
- La empresa adjudicataria del servicio deberá realizar la instalación de las protecciones necesarias para la correcta conexión de los equipos de control al suministro eléctrico de acuerdo con las indicaciones del Reglamento de Baja Tensión, y a las indicaciones de la oficina técnica.

**Seguimiento y control de los desarrollos software**

- Como medida de seguimiento y control de los desarrollos software alcance del presente contrato, se establecen hitos de control, los cuales contarán con su valoración económica según el cuadro de precios unitarios establecidos y serán objeto

de certificación previa a la aprobación de la ejecución del hito por parte del RC. Esto hace que el resultado final del software tenga que ser adaptable a la necesidades y realidades del municipio.



- Los hitos de control definidos se corresponden con:

    a. Entrega de Documento de diseño funcional del sistema de control: correspondiente a la entrega por parte de la empresa adjudicataria del servicio de la primera versión del documento de diseño funcional del sistema de control, el cual, en coherencia con la arquitectura recogida en el presente pliego, integra los puntos de control en calle y el centro de control (back-office).

    b. Aprobación de Documento de diseño funcional del sistema de control: correspondiente a la aprobación por parte del RC del documento de diseño funcional del sistema de control, el cual, en coherencia con la arquitectura recogida en el presente pliego, integra los puntos de control en calle y el centro de control (back-office).

    c. Entrega de Documento de diseño técnico de Centro de Control: correspondiente a la entrega por parte de la empresa adjudicataria de la primera versión del documento de diseño técnico de Centro de Control, el cual, deberá describir el diseño técnico de todos los desarrollos alcance del contrato en coherencia con los requerimientos de implantación en plataforma municipal, así como las interfaces de usuario del Centro de Control.

    d. Aprobación de Documento de diseño técnico de Centro de Control: correspondiente a la aprobación por parte del RC del documento de diseño técnico de Centro de Control, el cual, deberá describir el diseño técnico de todos los desarrollos alcance del contrato en coherencia con los requerimientos de implantación en plataforma municipal, así como las interfaces de usuario del Centro de Control.

    e. Puesta en servicio del sistema de control: correspondiente al inicio del funcionamiento del sistema de control de acceso con el 100% de

funcionalidades disponibles en entorno de producción en plataforma TIC municipal. Deberán encontrarse operativos todos los puntos de control en calle alcance del contrato.



**Formación**

- La empresa adjudicataria del servicio deberá impartir la formación necesaria para garantizar que el personal municipal, o cualquiera que **AEU** considere necesario, adquiera un completo conocimiento del sistema de control de acceso.
- La empresa adjudicataria del servicio deberá presentar un plan de formación, que será presentado junto con el resto de documentación establecido en el punto fases del proyecto, que ha de alinearse con las necesidades del personal anteriormente indicado, y que, por lo tanto, deberá ser aprobado por el RC, con el objetivo de que éste consiga un conocimiento completo de todas las aplicaciones o modificaciones de sistemas existentes que se realicen, tanto a nivel operativo como configuración y manejo de los sistemas.
- El alcance detallado de la formación mínima solicitada y sus características se recogen a continuación:
    - Los cursos de formación se impartirán en alguna de las lenguas oficiales de la CAPV, priorizando el uso del euskera, en las dependencias designadas al efecto.
    - Se entregará un manual, en los dos idiomas oficiales de la CAPV, a cada uno de los asistentes donde se recogerán cada uno de los temas que se traten. Asimismo, se hará entrega de una documentación que facilite la formación interna sobre el mantenimiento y supervisión del sistema.
    - Por cada uno de los cursos ofertados se indicará:
        - Duración.
        - Número y rango óptimo de los asistentes por curso.

- Medios didácticos y documentales.
- Planificación.

- Los cursos abarcarán como mínimo los siguientes temas:



  - **Curso de usuario**:
    - Operaciones del sistema por parte de los diferentes roles que puedan definirse. Deberá abarcar todas las funciones que **AEU** considere necesarias para el correcto funcionamiento y operatividad del sistema.
  - **Curso de Administración:**
    - Configuración
    - Supervisión del sistema.
  - **Configuración y parametrización del sistema:**
    - Configuración de los interfaces
    - Configuración de parámetros del sistema
    - Sistema de supervisión, etc.
  - **Gestión de personas usuarias y seguridad de accesos.**
  - **Curso de Mantenimiento:**
    - Supervisión
    - Localización de fallos
    - Realización de medidas de apagado, encendido, recuperación ante fallos

**Mantenimiento y operación.**

- Una vez recepcionado el sistema de control de acceso con el 100% de funcionalidades operativas en plataforma municipal, dará comienzo al periodo de operación y mantenimiento.
- Durante este periodo, la empresa adjudicataria del servicio será la responsable de la operatividad y mantenimiento del nuevo sistema de control de acceso, siendo obligación de ésta el cumplimiento de las siguientes condiciones:



**Atención a las personas usuarias**

- La empresa adjudicataria del servicio deberá de facilitar un teléfono de contacto que esté en funcionamiento, mínimamente durante el horario de apertura de las oficinas generales de **AEU**, para poder dar soporte a cualquier eventualidad que puedan tener los trabajadores del ayuntamiento en cuanto al funcionamiento del sistema de control.

**Operación**

- Comprende la realización por parte de la empresa adjudicataria del servicio de las labores de gestión del sistema de control de acceso, relativas a la explotación del sistema para configuración y registro de los permisos según solicitud de las personas usuarias.

- La operación comprende así mismo la revisión de las propuestas de sanción resultantes de la vigilancia ejercida por el sistema de control de modo previo al envío de las propuestas de sanción al sistema de tramitación municipal. Para tal fin, la empresa adjudicataria del servicio empleará el Centro de Control (Back Office).

**Validación de propuestas de infracción**

- Comprende la revisión de las propuestas de sanción generadas por el sistema automático de modo previo a su envío al sistema municipal de tramitación de sanciones con el objetivo de comprobar que las infracciones a notificar cuentan con la información necesaria de modo veraz y correcto.

- Los criterios de validación serán definidos de modo conjunto por parte del RC junto con la Policía Municipal, de modo que los trabajos de validación deberán comprender al menos, entre otros y no de forma excluyente:
    - Comprobación de la matrícula
    - Disponibilidad de las pruebas gráficas
    - Comprobación del motivo de la infracción



**Mantenimiento preventivo**

- Se entiende por mantenimiento preventivo la realización de labores de mantenimiento programadas de forma periódica con el fin último de evitar futuras anomalías e imprevistos. Se trata, en resumen, de arreglar los dispositivos antes de que fallen.
- Comprende la realización por parte de la empresa adjudicataria del servicio de las tareas de mantenimiento preventivo destinadas a detectar, con anterioridad a una posible incidencia, el deterioro de un sistema o componente, de modo que se proceda a su reparación o sustitución antes de que ocasione una incidencia que pueda afectar al servicio.
- El mantenimiento se realizará al menos una vez al año.
    - Tras la operación de mantenimiento preventivo, la empresa adjudicataria, deberá presentar un acta de de revisión estableciendo de forma detallada todos los puntos revisados
    - De la misma manera, realizará un anexo con las incidencias encontradas y con las posibles operaciones que haya realizar, en aras de asegurar la continuidad del servicio y plazos de ejecución de éstas.
    - Si éstas suponen una parada del servicio, la operación de mantenimiento preventivo será comunicada y concertada con anterioridad con la Policia Municipal

**Mantenimiento correctivo**

- Se entiende por mantenimiento correctivo aquel mantenimiento que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos.
- El dimensionamiento de los medios destinados a este mantenimiento corresponde a la empresa adjudicataria y se limitará la responsabilidad de **AEU** a proveer y facilitar los permisos, controles y accesos necesarios al personal o a los mecanismos de supervisión remotos que se describan en la propuesta.

- En caso de incidencia, el personal asignado desde la Policia Municipal se contactará vía mail con el centro de respuesta a incidencias para notificar la avería. Este momento será considerado como instante inicial en el cómputo de tiempos para el nivel de servicio.

- Tras la comunicación de la incidencia, el personal autorizado por la empresa adjudicataria del servicio acudirá en un tiempo acorde a los tiempos de respuesta definidos en el punto niveles de servicio, para cada nivel de alarma establecido.

- El mantenimiento cubrirá todas las afecciones que el equipamiento pueda sufrir por: deterioro, mal funcionamiento, inclemencias meteorológicas o mala operativa.

**Niveles de servicio**

- Para la definición de los grados de atención, y de cara a evaluar los tiempos de respuesta ante una avería, se definen los siguientes tiempos:

    - Tiempo de respuesta máxima presencial: definido como el tiempo máximo que podrá transcurrir desde que se produce la notificación del aviso de avería al centro de respuesta a incidencias hasta que se produce la presencia del personal de mantenimiento de la empresa adjudicataria del servicio en el emplazamiento donde se haya producido la incidencia.

    - Tiempo máximo de reparación: definido como el tiempo máximo que podrá transcurrir desde que el personal de mantenimiento de la empresa adjudicataria

del servicio se presenta en el lugar donde se ha dado la incidencia hasta que la avería es subsanada, ya sea por reparación o por sustitución de los componentes defectuosos.



- Se establecen los siguientes niveles de alarma y grados de atención:

**Nivel I:**

- Tiempo de respuesta máxima: 2 horas
- Tiempo máximo de reparación: 12 horas laborables.
- Se engloban en este nivel los fallos mayores del sistema. Este nivel se activará cuando concurran una o varias de las siguientes circunstancias:
  - Interrupción total, es decir, en toda la extensión del sistema.
  - Fallo total que imposibilite el funcionamiento del sistema de control.

**Nivel II**

- Tiempo de respuesta máxima: 6 horas
- Tiempo máximo de reparación: siguiente día natural.
- Se encuentran incluidos dentro de este nivel los fallos parciales del sistema. Se activará cuando concurran una o varias de las siguientes circunstancias:
  - Interrupción parcial de alguno de los puntos de control
  - Funcionamiento degradado con limitaciones en la explotación

**Nivel III**

- Tiempo de respuesta máxima: 24 horas
- Tiempo máximo de reparación: Dos días laborables
- Se engloban dentro de este nivel los fallos que no afectan a la operación básica del sistema y que no requieren atención inmediata. Se activará cuando se den incidencias parciales sin interrupción del sistema.

**Vandalismo**

En caso de que algunos de los elementos objeto del presente contrato fueran objeto de un acto de vandalismo, la empresa adjudicataria se hará cargo de las reposición y puesta en marcha de los elementos dañados, siempre que **AEU** así se lo indique..



La empresa adjudicataria facturará el coste del servicio y de la reposición a **AEU** que deberá abonar la factura en los plazos habituales.

**Resolución averías**

Para la resolución de averías, la empresa adjudicataria del servicio seguirá el siguiente protocolo:

- **Diagnóstico de la avería:** el personal de mantenimiento realizará el diagnóstico de la avería, recabando toda la información que permita un diagnóstico adecuado.
- **Comunicación** al responsable de la Policía Municipal de la causa de la avería y de las acciones a realizar para su reparación. Se indicará, en su caso, la afección que dichas reparaciones pudieran tener en la operativa del sistema.
- Tras la **autorización** del responsable de la Policia Municipal, el personal de la empresa adjudicataria del servicio procederá a la reparación de la avería, incluyendo las siguientes tareas:
    - Reparación o sustitución "in situ" del componente, módulo o equipo averiado y reposición inmediata del servicio afectado.
    - Traslado de los módulos o equipos averiados que no puedan ser reparados "in situ", sustitución de estos por equipo equivalente y reposición inmediata del servicio afectado.
    - Reparación de todos los defectos que se detecten, aunque no produzcan avería.

- Ejecución de pruebas y medidas para, después de una reparación o sustitución, comprobar el funcionamiento correcto de los equipos.
- En su caso, deberá avisar a terceros adjudicatarios o empresas de la necesidad de su actuación.



En caso de que la reparación no pueda ser inmediata, la empresa adjudicataria del servicio deberá proporcionar una previsión del tiempo de resolución de la incidencia. En cualquier caso, la empresa adjudicataria estará obligada a realizar, tras la aprobación correspondiente, aquellas operaciones que sean necesarias para que el sistema funcione con el máximo de prestaciones posibles.

En caso de que el responsable de la Policia Municipal lo estime oportuno, la empresa adjudicataria del servicio deberá posponer la ejecución de la reparación hasta la fecha y hora acordada con el citado responsable, que deberá justificarlo y documentarlo.

Tras la resolución de la avería, el centro de resolución de incidencias registrará el cierre correspondiente. Se cumplimentará en el cierre toda la información necesaria requerida en los registros de mantenimiento que la empresa adjudicataria del servicio deberá entregar al responsable del Ayuntamiento.

**Sustitución de equipos**

- Cuando no sea posible la reparación del equipo en su ubicación, siendo necesario su traslado (previamente autorizado por el responsable de la Policía Municipal) a las instalaciones de la empresa adjudicataria del servicio o a las instalaciones del fabricante, o en caso de dificultades que hagan prever un tiempo de inactividad superior al tiempo máximo de resolución establecido, la empresa adjudicataria del servicio asumirá la sustitución del equipo o componentes averiados por otro de iguales o superiores prestaciones.
- Un equipo suministrado por la empresa adjudicataria del servicio para sustituir a otro averiado tendrá la misma duración de garantía que el sistema sustituido. El plazo de comienzo de garantía comenzará en la fecha de sustitución.

- Deberá procurarse la reposición inmediata del servicio, bien por haberse instalado un repuesto o equipo sustituto o bien por haber proporcionado una solución técnica alternativa.



**Repuestos**

- Corresponderá a la empresa adjudicataria del servicio el suministro de todos los repuestos que estime necesarios para un adecuado mantenimiento correctivo del sistema ofertado durante el período de garantía.
- Los repuestos deberán ser idénticos o superiores a los sistemas instalados debiendo recoger la propuesta de la empresa licitadora la relación de materiales objeto de stock de mantenimiento en la documentación a entregar en el punto fases del proyecto.

**Mecanismo de seguimiento y control del contrato**

1. Para el seguimiento y control se establecerán reuniones de seguimiento cuyo objetivo es la revisión técnico-económica y planificación de los trabajos alcance del contrato.
2. Las reuniones de seguimiento tendrán una frecuencia mensual, si bien ésta se puede ver modificada a indicación del RC según las necesidades de gestión del contrato.
3. De cada reunión de seguimiento se redactará un acta de la reunión que deberá recoge, entre otros y no de forma excluyente, los aspectos abordados en la reunión. Las actas serán remitidas para su revisión por el equipo de trabajo en el plazo máximo de cuatro días laborables, y siendo el plazo de revisión de estas de un día laborable.
4. Para la correcta operatividad de la reunión de seguimiento, toda la documentación relativa a los puntos a tratar en la reunión de seguimiento que deba ser entregada por la empresa adjudicataria del servicio deberá ser remitida al RC antes de las 10:00 horas del día anterior a la reunión. Aquella documentación no entregada en el plazo indicado no será abordada en dicha reunión, y se postergará a la reunión siguiente responsabilizándose la empresa adjudicataria del servicio de las demoras o incumplimientos que este hecho pueda ocasionar.

**Condiciones de la empresa adjudicataria**

**Medios técnicos**

- El equipo de trabajo propuesto por las empresas licitadoras deberá contar con:



    - Una persona delegada o representante de la empresa. Esta persona contará con la capacidad suficiente para tomar las decisiones que se adopten sobre las prestaciones contratadas, sin que estas pueden verse afectadas por falta de capacidad decisoria, ya sea legal o formal. Esta persona delegada será el único interlocutor válido para todos los asuntos relativos al contrato. Dispondrá de teléfono móvil, para facilitar su localización, y correo electrónico.

    - En ausencia temporal de la persona delegada, la empresa adjudicataria del servicio tiene la obligación de poner un nuevo delegado que debe cumplir con los mismos requerimientos indicados, de modo que el RC disponga siempre de un único interlocutor válido para indicación de las instrucciones de trabajo.

**Confidencialidad, protección de datos personales y seguridad de la información**

- La empresa adjudicataria del servicio se verá obligada a guardar las normas vigentes sobre Copyright, propiedad intelectual y documentación clasificada o de difusión restringida que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.

- Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria del servicio a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad de **AEU**, sin que la empresa adjudicataria del servicio pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el contrato. La empresa adjudicataria del servicio quedará obligada al cumplimiento de la legislación vigente en relación con la ley orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPDGDD).

- De modo especial, la empresa adjudicataria del servicio deberá cumplir con las siguientes premisas:

    - Guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con

motivo de la prestación del servicio, sin que pueda conservar copia o utilizarlos para cualquier finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente.

- Informar a sus empleados de que sólo pueden tratar la información de **AEU** para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan.

- Dado que, durante la realización de los servicios, los empleados van a tener acceso a información propiedad de **AEU** en sus locales y sistemas de información, la empresa adjudicataria del servicio, al igual que el personal, se someterán a los documentos de seguridad vigentes para cada uno de los sistemas a los que tenga acceso, e igualmente a las especificaciones e instrucciones de los responsables de seguridad en materia de protección de datos de cada uno de los servicios afectados.



**Propiedad intelectual**

- La propiedad intelectual de todos los documentos y resultados de los trabajos realizados serán propiedad de **AEU** y quedarán en poder de éste. Asimismo, sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de las instalaciones informáticas, la empresa adjudicataria del servicio acepta expresamente que los derechos de explotación de las instalaciones informáticas, de los programas desarrollados y de la documentación generada al amparo del presente contrato corresponden únicamente a **AEU**, con exclusividad y a todos los efectos.

- **AEU** no limita la posibilidad de la empresa adjudicataria del servicio a realizar un uso comercial de los desarrollos realizados en el marco del proyecto, siempre y cuando **AEU** mantenga todos los derechos sobre el sistema instalado en la plataforma municipal, así como de los elementos en vía.

- Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato y en la fase de soporte técnico, la empresa adjudicataria del servicio se compromete, en todo momento, a facilitar a las

personas designadas por el RC 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.



- Asimismo, la empresa adjudicataria del servicio deberá proveer de la formación necesaria a los equipos técnicos y al técnico informático de **AEU** en los productos resultantes del desarrollo software de los trabajos incluidos dentro del objeto del contrato, así como proceder a la transferencia de los conocimientos utilizados y necesarios para la implantación y evolución de estos. A este respecto, se elaborará el correspondiente plan de formación, incluyendo el material de formación necesario, así como una planificación de las sesiones a impartir para cada uno de los perfiles de las personas usuarias a los que va dirigida la formación.