



BILBAOTIK, S.A.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
EVOLUCIÓN DEL MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN
DE GEOBAT EN GEOBILBAO**

Julio de 2025

1. OBJETO Y ALCANCE

El Ayuntamiento de Bilbao dispone desde hace más de 10 años de un sistema de información geográfica que se encuentra en constante evolución y mejora continua, aumentando el número de nuevas funcionalidades de los módulos actuales, así como en conexiones con otros sistemas municipales. Esta aplicación es utilizada por la práctica totalidad de las áreas municipales que disponen de activos distribuidos por la ciudad como Servicios y calidad de vida, Movilidad y Sostenibilidad, Obras y Planificación Urbana o Hacienda, entre otras.

El portal GeoBilbao está desarrollado sobre software libre, valiéndose de una serie de tecnologías que se recogen a continuación.

- Front desarrollado en Angular
- Back desarrollado en Springboot.
- Un sistema de gestión de base de datos (SQL Server).
- Un motor de servicios de información geográfica (GeoServer).
- Una librería de mapas (OpenLayers).

Así mismo, el código fuente de GeoBilbao, ha sido compartido con otras administraciones públicas que están colaborando en el desarrollo e incorporación de nuevas funcionalidades, lo que hace que GeoBilbao vaya ganando en prestaciones año tras año. El resultado de esta colaboración es un visor común a todas las administraciones: **GeoBat**.

Las otras instituciones que están colaborando actualmente en el proyecto son:

- La Diputación Foral de Álava y Centro de Cálculo de Álava.
- IZFE.
- Ayuntamiento de Irún.
- El Consorcio de Aguas de Bilbao.

Actualmente, BilbaoTIK dispone de un módulo de administración para la gestión y configuración de los diferentes mapas publicados a través de GeoBilbao tanto para el perfil público (ciudadanía) como para el perfil interno/privado (diferentes áreas y departamentos del Ayto. de Bilbao). En resumen, 200 mapas y 1500 capas de información.

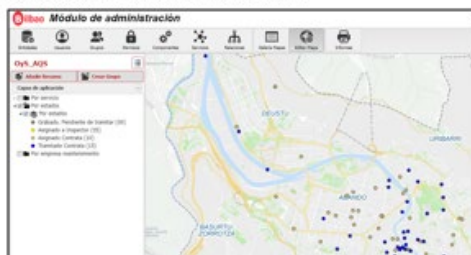
Este módulo de administración fue desarrollado durante las primeras versiones de GeoBilbao y está basado en librerías ya obsoletas como ExtJS 4.x y openlayers 2.x. Las funcionalidades más destacables de la herramienta son las siguientes:

- Definición de mapas y capas (basado en estándares)

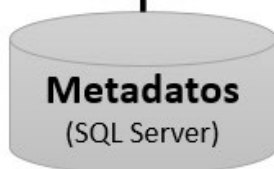
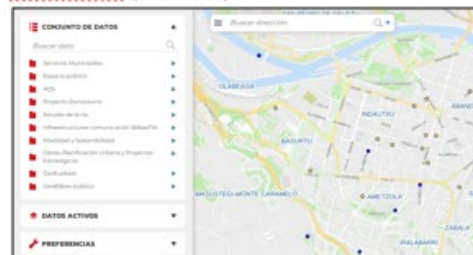
- Definición de entidades. Configuración de metadatos asociado a las capas: campos visibles, tipo de campo, textos según el idioma, etc...
- Definición de consultas. Módulo para la configuración y gestión de consultas alfanuméricas sobre los elementos de un inventario (capa de un mapa). Disponible únicamente en la parte privada de GeoBilbao.
- Definición de grupos y permisos. Módulo para la configuración y gestión de permisos de acceso, tanto en lectura como en escritura, sobre los diferentes recursos de GeoBilbao: mapa, capa, entidad, consulta, actividad, etc...

Toda esta configuración de mapas, capas, entidades, etc... se almacena en una BBDD de metadatos compartida con el portal de GeoBilbao (o GeoBat).

Módulo de administración



Geobilbao (Geobat)



IZFE ha desarrollado un nuevo módulo de administración con las mismas librerías con las que se ha desarrollado GeoBilbao (o GeoBat), evolucionando así la herramienta a un entorno tecnológico más actual. **BilbaoTIK ya dispone de este nuevo módulo de administración** y está actualmente **desplegado en sus infraestructuras** de integración continua.

BilbaoTIK, con el presente contrato, establece como **objetivo la evolución del módulo de administración de GeoBat**. Esta evolución incluye tanto **mejoras funcionales** como **corrección de incidencias** heredadas de la versión compartida por IZFE.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS

2.1. Contenido del proyecto y especificaciones técnicas requeridas

A continuación, se detallan las tareas a realizar dentro del presente contrato:

2.1.1 Mejoras y correcciones generales

2.1.1.1 Gestión de servicios proxy

Actualmente, no se dispone de un panel para crear, modificar o eliminar identificadores de servicios proxys que apuntan a servicios WMS.

Se requiere añadir dicha funcionalidad en el módulo de administración.

2.1.1.2 Permisos de servicios proxy

Se requiere actualizar el módulo de permisos para poder configurar los ACLs correspondientes a los servicios proxy.

2.1.1.3 Poder gestionar diferentes aplicaciones (adminapp)

No es posible poder gestionar diferentes aplicaciones, ya que la aplicación se define en el fichero de configuración y no permite gestionar múltiples aplicaciones. En la versión actual, se puede seleccionar otra aplicación como parámetro de entrada en la URL del módulo de administración.

Se requiere añadir dicha funcionalidad en el nuevo módulo de administración.

2.1.2 Mejoras y correcciones en el módulo de entidades

2.1.2.1 Al crear una entidad, abrir directamente el panel de configuración

Cuando se crea una nueva entidad, no se abre la pantalla de configuración de la entidad que se acaba de crear. Se queda en el listado de entidades.

Se requiere cambiar el comportamiento de la herramienta para que se abra la pantalla de configuración de la entidad.

2.1.2.2 No funciona ver datos en tabla

La opción de menú de “Ver datos en tabla” da un error.

Se requiere corregir la incidencia.

2.1.2.3 Faltan tipos de campos.

En la configuración de una entidad, en los tipos de sus campos aparece un listado con los campos disponibles, sin embargo, faltan tipos de campos.

Se deben añadir los campos: autor, medición, maestro de medición, etc...

2.1.2.4 Falta la jerarquía

En la configuración de una entidad no muestra los “niveles asignados”.

Se requiere implementar la jerarquía para que se pueda configurar.

2.1.2.5 Cambiar números de orden por arrastrar

Los campos de una entidad tienen un número que indica el orden y unas flechas para subir y bajar (que funcionan al revés).

Se requiere cambiar los números que aparecen por un icono de arrastrar ya que el arrastre está implementado.

2.1.2.6 Al marcar un campo como “No usar” el resto de opciones tiene que desmarcarse de manera automática

El campo de una entidad se puede marcar como “No usar”, pero el resto de campos cuando no se usa este campo no tiene sentido que se puedan configurar.

Se requiere cambiar el funcionamiento para que se deshabiliten el resto de campos (a excepción de “permitir nulos”, ya que no tienen sentido que estén activos).

2.1.2.7 Si un campo de dominio no tiene un dominio configurado, mostrar un icono de exclamación

Cuando se configura una entidad y se indica que un campo es de tipo de dominio, si no se configura, el campo queda sin una configuración válida.

Se requiere mostrar un icono de exclamación sobre (al lado de) los campos de tipo de dominio que no hayan configurado, y que al pulsar sobre él te lleva a la configuración del dominio.

2.1.2.8 Ver las opciones avanzadas de la entidad (parámetros privados)

No es posible definir parámetros avanzados en una entidad, ya que no existe la pantalla para ello.

Se requiere crear una zona en la entidad que permita configurar definir los atributos extendidos de una entidad, y que además pueda aparecer si son privados o públicos.

2.1.2.9 Nueva interfaz para poder gestionar atributos privados de entidades (gseaxclusion)

No es posible definir parámetros avanzados (privados) en una entidad, ya que no existe la pantalla para ello.

Se requiere crear una zona en la entidad que permita configurar definir los atributos extendidos privados de una entidad.

2.1.2.10 Gestionar permisos de las entidades desde la propia entidad

Desde la gestión de entidades no es posible ver los permisos que tiene.

Se requiere poder gestionar desde la entidad los permisos de la misma.

2.1.2.11 Los campos de dominio solamente tienen que aparecer activos si la entidad tiene campos de dominio

La opción de menú de “Campos dominio” en una entidad está accesible, aunque la entidad no tenga campos de dominio.

Se requiere deshabilitar la opción de menú y no permitir su acceso si la entidad no tiene campos de dominio.

2.1.2.12 Si una entidad no se ha guardado al intentar añadir un campo de dominio es necesario mostrar un mensaje advirtiéndolo al usuario de que guarde la entidad

Al acceder a los campos de dominio si una entidad no se ha guardado y se ha modificado, provoca que el campo de dominio no aparezca disponible.

Se requiere mostrar un mensaje al indicar un campo como campo de dominio indicando que es necesario que guarde la entidad para poder gestionar su dominio.

2.1.2.13 Dominios para campos de tipo medición

No es posible configurar los campos de dominios de medición.

Se requiere implementar la configuración de campos de dominio de medición.

2.1.2.14 Relación entre campo de dominio

No es posible configurar la relación de los campos de dominio.

Se requiere implementar la configuración de relación de campos de dominio.

2.1.3 Mejoras y correcciones en el módulo de relaciones

2.1.3.1 Ordenar alfabéticamente las entidades

En el apartado de las relaciones de la configuración de una entidad aparece un listado de entidades a relacionar, en orden “aleatorio”.

Se requiere ordenar las entidades para que se muestren en orden alfabético.

2.1.3.2 Activar por defecto el check de "mostrar relaciones activas"

En el apartado de las relaciones de la configuración de una entidad hay un check que permite ver las relaciones activas de la entidad, por defecto este check está desmarcado al acceder a este panel.

Seleccionar el check para que esté marcado por defecto al acceder a este panel.

2.1.3.3 Relaciones de actividades y trabajos

No existe un panel para relacionar las actividades (y trabajos) de una entidad.

Se requiere implementar el panel de relaciones de actividades y trabajos.

2.1.3.4 Relaciones de actividades y trabajos. Secuencia de estados

No existe un panel para gestionar las secuencias de estado de las actividades

Se requiere implementar el panel de secuencias de estado de una entidad que sea actividad.

2.1.3.5 Histórico de estados

No existe un panel para configurar el histórico de estado de las actividades.

Se requiere implementar el panel de configuración de histórico de estado de una entidad que sea actividad.

2.1.3.6 Verticalidad

No existe un panel para gestionar la verticalidad de las entidades.

Se requiere implementar el panel para poder configurar la verticalidad de las entidades.

2.1.4 Mejoras y correcciones en el módulo de búsquedas

2.1.4.1 Añadir el tipo Boolean

En la configuración de la búsqueda de una entidad, no aparece disponible el valor boolean como tipo de campo.

Se requiere añadir el tipo boolean en la configuración de los filtros de búsquedas

2.1.4.2 Añadir el tipo history

En la configuración de la búsqueda de una entidad, no aparece disponible el valor history como tipo de campo.

Se requiere añadir el tipo history en la configuración de los filtros de búsquedas.

2.1.4.3 Añadir que los combos / multicombo sean ordenados

En la configuración de la búsqueda de una entidad, no aparece la opción de poder indicar que los resultados de un combo / multicombo se tienen que devolver ordenados.

Añadir la opción en los combos / multicombo para que se pueda seleccionar su orden (`gssearchfilter.claureorder`).

2.1.4.4 Añadir que los combos / multicombo se pueda configurar su LABEL y FIELD

En la configuración de la búsqueda de una entidad, no aparece la opción de poder indicar que los combo / multicombo se les pueda indicar cuál es el label y cuál es el value.

Añadir la opción en los combos / multicombo para que se pueda seleccionar su configuración relativa al label y el value (gssearchfiltercombo).

2.1.4.5 Definir icono para las búsquedas

En la configuración de la búsqueda de una entidad, no aparece la opción de asignar un icono.

Añadir la posibilidad de definir un icono en las búsquedas de una entidad (gssearchea).

2.1.4.6 Filtros activos

Desde el apartado de búsquedas, aparecen todos los filtros disponibles de la entidad seleccionada.

Se requiere que, por defecto, si dicha búsqueda ya tiene filtros definidos, aparezca marcada la opción “mostrar solo los filtros activos”.

2.1.5 Mejoras y correcciones en el módulo de informes

2.1.5.1 Panel de configuración de informes

Se requiere desarrollar el módulo de informes desde el que poder configurar los diferentes informes disponibles desde la aplicación que se está administrando.

2.1.5.2 Panel de configuración de informes

Se requiere mejorar el módulo de permisos para poder configurar los permisos correspondientes a los informes dados de alta en el módulo de administración.

2.1.6 Mejoras y correcciones del buscador del mapa

2.1.6.1 Poder asignar ACLs a las búsquedas

Desde el apartado de búsquedas (del mapa) no es posible ver y asignar permisos a las mismas, solamente desde la zona de roles.

Se requiere mejorar este apartado para poder gestionar directamente los ACLs de la propia consulta.

2.1.7 Mejoras y correcciones del módulo de roles

2.1.7.1 Filtrar permisos activos

Se requiere mejorar todos los apartados contenidos en la gestión de roles (visores, conjuntos de datos, capas, búsquedas, ...) para añadir un check que permita filtrar por los permisos configurados. Por defecto, dicha opción debería aparecer activada.

2.1.7.2 Mejora de usabilidad

En general, se requieren mejoras de usabilidad y rendimiento en el módulo de gestión de roles. Como ejemplo de mejora, los permisos se deberían poder ver directamente desde los propios objetos: conjunto de datos, capas, etc...

2.1.8 Mejoras en la gestión de seguridad

La aplicación deberá permitir la administración de usuarios, roles y permisos a través de integración con el sistema de identidad corporativo, basado en Keycloak. Esta integración deberá realizarse mediante APIs, de forma que la gestión de la seguridad (alta/baja de usuarios, asignación de roles, control de accesos) se realice de manera centralizada desde el módulo de administración y que se apliquen en Keycloak, sin necesidad de duplicar configuraciones en la propia aplicación.

2.2 Documentación

Actualmente, se dispone de un manual de usuario de la aplicación y una pequeña guía del diseño técnico de la solución. Se deberá actualizar el manual de usuario en aquellos casos donde las mejoras funcionales descritas en apartados anteriores lo requieran.

2.3 Código fuente

Versiones de las librerías utilizadas en el módulo de administración actual (no se requiere actualizar en la ejecución del presente contrato)

- Spring y springboot: 5.3.31 y 2.7.18
- Angular: 11
- Openlayers: 6.3.1

2.4 Requisitos de infraestructura tecnológica

A continuación, se describe el esquema del entorno tecnológico del que dispone el Ayuntamiento de Bilbao en la actualidad, así como un inventario de las principales versiones de software utilizado.

Todas las páginas serán codificadas con diseños responsive design siguiendo las normas de estilo corporativas. La herramienta oficial del entorno municipal es bootstrap, versión 4 o superior.

Donde sea viable técnicamente, la aplicación ha de ser multi-idioma contemplando al menos los dos idiomas oficiales en la CAPV.

La interoperabilidad con otras administraciones se realiza utilizando los recubrimientos, librerías y servicios corporativos.

En el caso de Java se deberá utilizar Maven y deberá estar integrado dentro del circuito de integración continua de la casa basado en Jenkins. Para la gestión de los ficheros JS deberán estar automatizados del mismo modo mediante el uso de NPM / YARN.

La aplicación deberá desplegarse sobre el servidor Jboss EAP corporativo con jdk 11 o superior según corresponda.

En caso de J2EE la aplicación deberá estar construida sobre Angular 13.2.2 o superior y con Spring Boot 2.0.6 o superior. El acceso a BBDD se realizará por medio de JPA mediante Spring.

Allí donde aplique, las aplicaciones a instalar en plataforma cliente deberán funcionar indistintamente en Windows 8.1, Windows 10 y Windows 11 con navegadores Chrome, Firefox y Edge en últimas versiones. La aplicación de puesto cliente deberá funcionar correctamente y con un rendimiento adecuado en un equipo estándar municipal basado en PCs con procesador quadcore Intel Core i5 a 3.3Ghz, 8 GB de memoria RAM y disco de estado sólido de 128 GB. Cualquier potencia adicional que sea requerida en los equipos cliente deberá ser convenientemente indicada y valorada.

El servidor web a emplear será Apache Web Server

El servidor de mapas será GeoServer, en su versión 2.21.0.

La versión de OpenLayers a utilizar, deberá ser 6.14.1 o superior.

Requisitos de seguridad

Todas las aplicaciones que se desarrollen deberán integrarse con la seguridad basada en el Identity Provider corporativo. Los códigos de acceso a las BD's u otros recursos, deberán estar integrados en la programación empleando el sistema corporativo (rutinas de cifrado) para mantener la confidencialidad de las mismas.

Todas las aplicaciones que se despliegan en el entorno municipal se realizan sobre tres plataformas independientes, una para DESArrollo, otra para PREproducción y otra para PROducción.

Para la implantación de cualquier aplicación el procedimiento será el siguiente:

La empresa responsable de la implantación, preparará un manual de instalación durante la implantación en el entorno de DESArrollo, único entorno al que tendrán acceso. El código fuente deberá subirse al repositorio de código (GIT) y el despliegue deberá realizarse a través del entorno de integración continua (Jenkins).

Una vez dado el visto bueno al proyecto por los responsables municipales, BilbaoTIK con la colaboración de la empresa responsable de la aplicación, de acuerdo a los diferentes ficheros de configuración que recogerán las propiedades dependientes del entorno, realizará la implantación en el entorno de preproducción.

Si todo el proceso es correcto, tras las pruebas oportunas y con el visto bueno de los responsables municipales del proyecto, BilbaoTIK, de un modo análogo a la implantación en preproducción, realizará la instalación en el entorno de producción.

Todas las aplicaciones, bien desarrollos a medida o aplicación comercial out of the box, deberán pasar por los tres procesos de instalación.

Las aplicaciones, para su instalación en los entornos de PREproducción y PROducción, deberán ajustarse al procedimiento de promociones definido por BilbaoTIK. Este procedimiento es una adaptación del estándar basado en ITIL para cubrir toda la casuística posible del entorno municipal.

No se plantea la utilización de ningún servidor o recurso adicional a los indicados en este punto. Cualquier necesidad adicional deberá ser indicada de forma expresa.

A excepción de la infraestructura propia que por cuestiones técnicas o de negocio lo imposibiliten, y la que el Ayuntamiento o BilbaoTIK tenga que proveer para facilitar el acceso de la adjudicataria, la provisión, instalación y todos los costes asociados de instalación y mantenimiento de las infraestructuras requeridas para la prestación del servicio, estarán a cargo de la adjudicataria, quien será la única responsable de su conservación y mantenimiento.

La actividad de los servicios está asociada a la puesta en producción, por lo que deberá seguir los procedimientos definidos por Ayuntamiento de Bilbao y por BilbaoTIK.

2.5. Garantía de los trabajos y / o servicio postventa

El plazo de garantía será de 6 meses, a contar a partir de la fecha de recepción o cierre del proyecto. Será obligatorio para la empresa adjudicataria realizar durante dicho período los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas que le sean imputables, si así lo solicita el Ayuntamiento de Bilbao.

Dicha garantía incluirá la subsanación de errores o vicios ocultos que se pongan de manifiesto en el desarrollo del objeto del contrato, o que se descubran mediante pruebas o cualesquiera otros medios, así como la conclusión de la documentación incompleta y subsanación de la que contenga deficiencias.

En este sentido, el Ayuntamiento de Bilbao comunicará a la contratista las deficiencias a partir del mismo momento en que sean detectadas. La adjudicataria tendrá que atender las

solicitudes en un tiempo no superior a 48 horas, a partir del momento en que se reciba la comunicación de la deficiencia.

Los productos originados como consecuencia de la subsanación de errores deberán entregarse de conformidad con lo exigido en este pliego.

3. METODOLOGÍA Y GESTIÓN DEL PROYECTO / SERVICIO

3.1. Dirección y equipo técnico del trabajo

Se formará un Comité para la dirección del proyecto, que estará compuesto al menos por la persona Responsable del Contrato designada por el Ayuntamiento de Bilbao, una representante de la adjudicataria y cuantas otras personas designen las partes.

La misión de la persona responsable del contrato será la siguiente:

- a) Supervisar la ejecución del contrato.
- b) Asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dictando las instrucciones y adoptando las decisiones necesarias para ello dentro de las facultades otorgadas por el órgano de contratación.
- c) En su caso, informar de los retrasos en la ejecución del contrato y realizar la propuesta para la aplicación de penalidades por incumplimiento parcial, cumplimiento defectuoso y demora en la ejecución.

Asimismo, el Ayuntamiento de Bilbao designará una Dirección / Jefatura de Proyecto que será la persona interlocutora válida con la función de coordinar la participación de los recursos humanos y disponibilidad de recursos materiales del mismo que sean necesarios en cada momento. el Ayuntamiento de Bilbao controlará, mediante la figura mencionada, el cumplimiento de los términos acordados, así como la calidad y adecuación del servicio objeto de este expediente, en cuanto hace referencia a completar los términos y la calidad de los productos desarrollados. Sus funciones serán las siguientes:

- Autorizar los contactos directos de las personas del equipo de trabajo de la adjudicataria con personas de la organización.
- Autorizar la entrega de documentación al Equipo de Trabajo de la adjudicataria.
- Autorizar el cambio de personas en el Equipo de Trabajo de la adjudicataria.
- Solicitar el cambio de personas del Equipo de Trabajo de la adjudicataria.

La Jefatura de proyecto o la persona en la que delegue, mantendrá reuniones de seguimiento con periodicidad como mínimo mensual.

Asimismo, en las reuniones de seguimiento participará la o las personas que determine BilbaoTIK.

El equipo de trabajo contará con el personal técnico adecuado y suficiente, que permita abordar con garantías el desarrollo del proyecto. Como mínimo, se deberán adscribir al contrato los siguientes perfiles:

Jefe/a de Proyecto

Máximo responsable de la correcta ejecución del proyecto y de la gestión y supervisión del mismo en base a las condiciones descritas en este pliego. Deberá contar con al menos 5 años de experiencia probada en la implantación en el ámbito Local de la Administración Pública de aplicaciones geográficas referidas a los módulos objeto de este contrato. Las funciones que deberá desempeñar serán las siguientes:

- Controlar y gestionar los recursos del proyecto.
- Realizar y actualizar en cada fase el Plan de Proyecto (calendario, riesgos, tareas, recursos e involucración de los participantes).
- Monitorización del proyecto.
- Responsable de la organización interna del equipo de asistencia cuya responsabilidad prioritaria será la puesta a disposición del personal y medios auxiliares ofertados en la medida que sean demandados, así como la responsabilidad sobre los plazos de respuesta acordados.

Consultores/as Funcionales

Experiencia probada, en implantaciones en productivo en el ámbito Local de la Administración Pública de soluciones similares a las del de objeto de este contrato, durante al menos cuatro años.

- Asesorar al cliente y al propio equipo sobre la mejor manera de implementar una incidencia. Realización de los diseños funcionales necesarios
- Apoyar en la realización de la toma de requisitos, identificando los casos de uso y el detalle de los mismos.
- Realizar las pruebas funcionales del sistema
 - Apoyo a las pruebas de aceptación
 - Apoyo en la ejecución de la formación y apoyo a los usuarios

Analistas Programadores/as

Amplios conocimientos en programación en plataformas geográficas sobre entorno Web en angular en su versión 13 o superior y Springboot en su versión 2 o superior. También deberán presentarse conocimientos de herramientas geográficas como GeoServer y OpenLayers. Se requerirá experiencia mínima de un año en programación de los módulos objeto de contrato.

- Generar la documentación de análisis técnica.
- Diseñar e implementar los componentes de la solución.
- Configuración de la solución

Deberán acreditar al menos dos años de conocimientos y experiencia en los siguientes módulos y tecnologías:

- Angular
- SpringBoot
- OpenLayers
- GeoServer
- Bootstrap
- Base de Datos SQLServer
- HTML5/CCS3

Se considera obligación contractual esencial la adscripción del equipo de trabajo con los perfiles establecidos a la realización del presente contrato, de forma que su incumplimiento por la adjudicataria será causa de resolución del contrato. A tal efecto, una vez formalizado el contrato y como requisito previo a la firma del Acta de inicio del servicio, la empresa contratista presentará la relación nominal de equipo adscrito a la ejecución del contrato, junto con el currículum profesional y documentación complementaria que acredite su perfil y experiencia exigida.

Respecto de este equipo de trabajo, directamente asignado al proyecto, también se tendrá en consideración lo siguiente:

- El equipo requerido deberá mantenerse durante todo el periodo de ejecución del proyecto.
- La discrepancia entre el nivel de conocimientos técnicos de las personas incluidas en la oferta según valores especificados en la misma, y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, podrá implicar la obligación de sustitución de las mismas o la resolución del contrato.

- Si la valoración de productividad y calidad de los trabajos de una persona del equipo se considera inadecuada, se podrá solicitar su sustitución por parte del Ayuntamiento de Bilbao, con un preaviso de 15 días, por otro del mismo perfil, si existen razones justificadas que así lo aconsejen.
- Si la adjudicataria propusiera el cambio de una persona del equipo de trabajo, se solicitará por escrito con 15 días de antelación exponiendo las razones para su aprobación por parte del Ayuntamiento de Bilbao. Dicha persona deberá ser sustituida necesariamente por otra de perfil equivalente.
- La adjudicataria habrá de prever la sustitución en caso de enfermedad, accidente o cualquier otra circunstancia imprevista.

el Ayuntamiento de Bilbao no tendrá responsabilidad directa, solidaria, ni subsidiaria respecto al cumplimiento de las obligaciones laborales de la empresa adjudicataria, así como tampoco de las que se puedan derivar, en su caso, de la extinción de los contratos de trabajo, tanto durante la vigencia del presente contrato, como con posterioridad a su terminación, asumiendo la empresa adjudicataria la totalidad de las consecuencias jurídico laborales derivadas de los mismos.

el Ayuntamiento de Bilbao no tendrá ninguna facultad organizativa ni de dirección respecto a las personas que presten sus servicios para la empresa adjudicataria, ni existirá relación jurídico laboral, civil o administrativa alguna con las mismas.

3.2. Planificación del proyecto

Una vez formalizado el contrato, y en el plazo máximo de siete (7) días naturales, se elaborará y revisará el plan de trabajo propuesto y se elaborará el plan de trabajo definitivo, que se registrará en el Acta de Inicio del contrato.

Este plan de trabajo deberá mantenerse actualizado y consensuado entre el Ayuntamiento de Bilbao y la empresa adjudicataria.

3.3. Seguimiento y control de los trabajos

Para el seguimiento y control de los trabajos se utilizará el siguiente sistema de funcionamiento:

- La empresa adjudicataria deberá nombrar una Dirección del proyecto que será la responsable de los trabajos en todos sus aspectos. Esta persona será la encargada de convocar las reuniones de seguimiento y cuantas reuniones estime oportuno para el correcto desarrollo de los trabajos.

- La empresa adjudicataria deberá nombrar una persona responsable técnica de los trabajos que será la encargada de realizar las tareas técnicas de diseño y coordinar los recursos humanos del proyecto. Asimismo, será la encargada de convocar las reuniones técnicas necesarias para la correcta definición del sistema.
- Por cada reunión de seguimiento, la empresa adjudicataria, elaborará su correspondiente acta, que deberá ser visada por las personas asistentes a la misma.
- Para el seguimiento de los trabajos será cumplimentar las tareas y la evolución de su desarrollo en la herramienta corporativa de BilbaoTIK: JIRA. Tras la revisión técnica, la persona Responsable del Contrato y/o Jefatura del Proyecto nombrado por el Ayuntamiento de Bilbao, comunicará a la empresa adjudicataria el rechazo total o parcial, en su caso, de los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo acordado, o no superen los controles de calidad.

La información en JIRA deberá ir actualizándose en tiempo real.

En caso de detectarse desviaciones entre la planificación y la situación real del proyecto, la empresa adjudicataria deberá emprender las acciones correctivas apropiadas, tras ser consensuadas con BilbaoTIK.

- Para dar por finalizado el proyecto y dar por cumplido el objeto del contrato, deberá validarse por el Ayuntamiento de Bilbao el Acta de Recepción o Cierre, por el que se dará el Vº Bº a los trabajos realizados.

3.4. Condiciones generales de ejecución de los trabajos

El trabajo se desarrollará en las instalaciones de la empresa adjudicataria. Los medios, equipos y desplazamientos necesarios del personal de la empresa adjudicataria serán a cargo de la misma.

3.5. Documentación a entregar

La relación de entregables en este contrato será como mínimo, la siguiente:

- Código fuente
- Informes a demanda relacionados con las tareas del proyecto
- Actas de inicio y de cierre de proyecto
- Actas de reuniones de seguimiento
- Documentación técnica y manual de usuario

La documentación generada durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva del Ayuntamiento de Bilbao sin que la adjudicataria pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización del Ayuntamiento de Bilbao, que la daría en su caso previa petición formal de la adjudicataria con expresión del fin.

La documentación se entregará de forma que permita la revisión del contenido y forma necesaria, para la recepción de los distintos productos o servicios realizados en las entregas parciales y permita realizar un seguimiento adecuado del proyecto por parte de las personas responsables designadas por el Ayuntamiento de Bilbao. La documentación se entregará en soporte electrónico de forma que el Ayuntamiento de Bilbao pueda efectuar el mantenimiento de la misma posteriormente.

La adjudicataria será responsable de mantener actualizada la documentación del proyecto a lo largo del mismo. Asimismo, deberá mantener un registro histórico de los cambios producidos en la documentación con una breve explicación de la causa que originó los mismos.

En Bilbao, a 21 de julio de 2025



JOSE MANUEL
MATO FERNANDEZ
- 72396594T

Jose Manuel Mato Fernandez

Subdirector de Smart data y servicios corporativos

Responsable del contrato