



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE Y
MANTENIMIENTO DEL PORTAL WEB CORPORATIVO DEL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
DESARROLLADO EN WORDPRESS**

Contenido

1- Objeto del contrato	2
2- Situación Actual.....	2
3. Descripción de los servicios	2
3.1. Catálogo de Servicios.	4
3.2. Modelo de prestación del servicio de soporte y mantenimiento.....	7
3.2.1 Categorización de las peticiones de servicio.....	8
3.2.2 Modelo de Acuerdo de Nivel de Servicio.	9
4. Medios Técnicos y Humanos	11
4.1. Equipo de trabajo.....	11
4.2. Soporte de otras unidades de la empresa	12
4.3. Conexión con los Sistemas del CABB.....	12
4.4. Supervisión y Control.....	13
4.5. Obligaciones Contractuales Esenciales	13
4.6. Confidencialidad y Protección de Datos.....	14
5. Duración	14
6. Otras cláusulas del contrato	14
6.1. Propiedad intelectual	14
6.2. Calidad del software	15
6.2.1. Rendimiento	15
6.2.2. Usabilidad (UX)	15
6.2.3. Accesibilidad	16
6.2.4. Seguridad y Control de Acceso	16
6.3. Auditoría de Seguridad.....	17



1- Objeto del contrato

Este contrato tiene por objeto contratar los servicios de soporte y mantenimiento del portal web desarrollado en WordPress, con el objeto de cubrir los requerimientos identificados por el personal del Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia (en adelante CABB).

2- Situación Actual

El CABB dispone de un portal web desarrollado en WordPress que requiere mantenimiento y mejoras continuas para asegurar su correcto funcionamiento y actualización. Este portal es una herramienta fundamental para la comunicación y gestión de servicios del CABB, por lo que es esencial mantenerlo en óptimas condiciones.

Actualmente, el portal web presenta una serie de desafíos que deben ser abordados para garantizar su eficiencia y seguridad. Entre estos desafíos se incluyen la necesidad de actualizaciones periódicas de WordPress y sus plugins, la implementación de medidas de seguridad para prevenir vulnerabilidades, y la optimización del rendimiento para asegurar una experiencia de usuario fluida.

Además, es crucial contar con un servicio de soporte técnico que pueda responder de manera efectiva a las incidencias y consultas del personal del CABB, así como realizar mantenimientos preventivos y correctivos que aseguren la estabilidad y funcionalidad del portal.

La empresa adjudicataria deberá tener un conocimiento profundo de la plataforma WordPress y estar capacitada para realizar todas las tareas necesarias para el mantenimiento y mejora del portal web del CABB. Esto incluye la administración y configuración del sistema, la actualización de versiones, la resolución de incidencias, y la implementación de nuevas funcionalidades según los requerimientos del CABB.

3. Descripción de los servicios

El objetivo de los trabajos es brindar soporte y mantenimiento técnico a la web corporativa y otros portales del CABB. Esto incluye la administración, publicación, actualización y generación de contenidos en diversos formatos: texto, infografía, audiovisuales y gráficos.

Las distintas etapas y elementos del proyecto que la empresa adjudicataria deberá contemplar como mínimo, los siguientes:

- Asimilación del conocimiento de portal web del CABB por parte del adjudicatario. Tiene como principal objetivo el traspaso de los elementos básicos e imprescindibles para la prestación del servicio, normalmente entre el proveedor saliente y el entrante.

En esta etapa, el adjudicatario deberá adquirir aquellos conocimientos que sean necesarios para la correcta prestación de los servicios de soporte y mantenimiento especificados en este pliego, siendo



necesaria para el inicio real de estos servicios. El CABB le proveerá de toda aquella documentación disponible y le transferirá el conocimiento existente.

La empresa adjudicataria completará la documentación existente con la que estime precisa y necesaria para ofrecer los servicios con la calidad exigida.

Esta etapa finaliza con el hito de toma de control o transferencia de la responsabilidad de los servicios desde el proveedor saliente (o desde el CABB, en el caso de no existir) al entrante, fecha que estará definida por el CABB y que marcará el inicio de la etapa de estabilización.

La duración de esta etapa no deberá superar el plazo de cuatro semanas.

El proveedor entrante, en su caso, es quien tendrá la obligación de documentar todas las actividades del proceso de transición y su entrega a el CABB.

El tiempo empleado en esta fase no será facturable. Sólo podrá facturarse en el caso de que se acuerde con el CABB la realización de alguna tarea productiva susceptible de ser facturada. No es susceptible de facturación el tiempo empleado por el equipo en la asimilación del conocimiento, ni durante la etapa de lanzamiento ni en la de prestación real del servicio.

- Estabilización del servicio. Durante esta etapa, la empresa adjudicataria deberá realizar la prestación del servicio de soporte y mantenimiento en toda su extensión y funcionalidad (incluyendo el soporte a los contenidos online del CABB), usando sus propios medios, de acuerdo al catálogo de servicios establecido en este documento. Se realizará una medición exhaustiva de todos los indicadores del servicio y se tendrán en cuenta todos los criterios establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) aplicados, para identificar posibles problemas o desviaciones frente a lo planificado. No se aplicarán las penalizaciones por el incumplimiento de los ANS, salvo en aquellos casos que el CABB considere como graves.

La duración máxima de esta fase será de un mes a contar desde la fecha del hito de toma de control de la fase anterior. Cualquier modificación a este respecto deberá ser justificada por el proveedor y aprobada por el CABB.

El proveedor del servicio estará obligado a medir los parámetros definidos dentro del acuerdo de nivel de servicio y entregar los informes periódicos de cumplimiento de los acuerdos.

Con el hito de fin de estabilización se formalizará el final de esta fase. El proveedor del servicio deberá entregar un documento donde se recoja un análisis de la situación y, si fuese necesario, las medidas a tomar para solventar deficiencias o anomalías encontradas.

- Prestación del servicio. La etapa de prestación del servicio comenzará a la finalización de la etapa de estabilización (o la de asimilación del conocimiento) y finalizará con el inicio de la etapa de traspaso o reversión del servicio.

En esta etapa la empresa adjudicataria, usando sus propios medios, realizará la prestación regular de los servicios de soporte y mantenimiento contratados (incluyendo soporte a los contenidos online del CABB) teniendo en cuenta los criterios definidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) aplicables y revisables según los procedimientos establecidos por el CABB.



En esta etapa se seguirá, por tanto, con la medición de los indicadores que se especifican en el pliego, los criterios definidos en los ANS, y se aplicarán de forma real las posibles penalizaciones y todas las condiciones definidas en el presente Pliego.

- Traspaso o reversión del servicio. Con la suficiente antelación que se determine sobre la fecha de fin de contrato, ya sea por finalización normal del mismo, como en el caso de resolución anticipada por cualquier motivo, siempre que sea procedente, se deberá realizar el traspaso de toda la documentación y del conocimiento desde el adjudicatario saliente al personal propio del CABB o a una tercera persona física o jurídica que el CABB determine (pueden ser varias), si fuera así necesario.

La duración de esta etapa no deberá superar el plazo de cuatro semanas, por lo que será éste el plazo mínimo de antelación para el aviso sobre la fecha prevista de fin de contrato para el inicio de la misma.

En caso de resolución anticipada del contrato, el CABB podrá exigir al adjudicatario que continúe prestando el servicio en tanto se realiza este traspaso.

Durante esta etapa, el adjudicatario deberá mantener y cumplir los ANS establecidos para la prestación real del servicio de soporte y mantenimiento, para minimizar el impacto sobre ella y que se mantengan los niveles de calidad exigidos. Igualmente, se finalizarán todos los trabajos y actividades en curso hasta el último día del contrato inclusive, siempre y cuando tengan, estos trabajos, una duración inferior a cuatro semanas. En caso contrario, dichos trabajos se traspasarán al personal propio del CABB o a una tercera persona física o jurídica que el CABB determine, debidamente documentados y en el estado en que se encuentren, para ser finalizados.

3.1. Catálogo de Servicios.

Con carácter de mínimos, y siempre dentro del objetivo de garantizar el acceso, la disponibilidad, la seguridad y la evolución del portal web del CABB, la construcción y despliegue de nuevos evolutivos, así como el soporte a los contenidos online del CABB, se incluyen las siguientes actividades:

- Administración y configuración. Se incluyen todas las tareas relacionadas con la configuración, administración, monitorización, gestión de la configuración y otras actividades necesarias para la correcta operación de la plataforma web.
- Actualización periódica de versiones de WordPress y plugins. Se incluirá un servicio de actualización periódica de las versiones de WordPress y todos los plugins en uso. Este servicio es esencial para garantizar la seguridad, estabilidad y funcionalidad del portal web del CABB.

Antes de la publicación en el entorno de producción, todas las actualizaciones deberán ser probadas exhaustivamente en el entorno de test existente. Esto permitirá identificar y resolver posibles incompatibilidades o problemas que puedan surgir, asegurando así una transición suave y sin interrupciones para los usuarios finales.

Además, se incluirá un servicio de actualización urgente para versiones en las que se haya descubierto una vulnerabilidad crítica. Este servicio garantizará que cualquier vulnerabilidad que pueda comprometer la seguridad del portal web sea abordada de manera inmediata, minimizando el riesgo de explotación.



- **Mantenimiento de explotación:** permite la resolución de peticiones y consultas técnicas, siempre y cuando no tengan como objeto el corregir un mal funcionamiento del sistema o añadir un cambio o mejora.

Incluye, entre otras, las siguientes actividades:

- Soporte directo o consultas: atención y respuesta a dudas, consultas y peticiones del personal del CABB sobre el sistema y el modo de operación.
 - Soporte planificado: se diferencia del anterior en que estas solicitudes se planifican con antelación. Dentro de este apartado se incluye la ejecución y soporte de los despliegues, así como la formación que sobre aspectos técnicos y operativos pueda planificarse.
- **Mantenimiento correctivo:** orientado a la resolución de incidencias detectadas por los usuarios durante el manejo del sistema o que se pongan de manifiesto mediante pruebas o cualesquiera medios y que requieren la modificación/adaptación de los elementos de la infraestructura tecnológica de las plataformas, incluidas las parametrizaciones realizadas.

Las actividades a desarrollar son, entre otras, las siguientes:

- Resolución de incidencias: Diagnosticar y analizar, de forma individualizada, las incidencias recibidas y sus causas.
 - Implantación de soluciones de contingencia.
 - Realización de análisis técnicos y funcionales de la solución.
 - Desarrollo de las modificaciones en el sistema, incluyendo la instalación de parches o notas del fabricante del software.
 - Realización de pruebas documentadas del sistema, así como pruebas de no regresión.
 - Detección de problemas recurrentes, identificación, análisis, diseño y ejecución de correcciones necesarias para la resolución de problemas.
 - Revisar el estado de los datos, si procede.
 - Análisis de los problemas de rendimiento en transacciones concretas producidos en el desarrollo o en la configuración.
 - Actualización de la documentación técnica, funcional y de usuario que sea necesaria.
- **Mantenimiento preventivo:** orientado a cubrir las modificaciones en las plataformas, derivadas de las mejoras de sus propiedades sin alterar sus especificaciones funcionales, como son su seguridad, su mantenibilidad y su reusabilidad. Tiene como finalidad no solo prevenir posibles fallos y mejorar el funcionamiento de un sistema, sino también alargar la vida útil de los distintos componentes del mismo.

Incluye, entre otras, las siguientes actividades:

- Investigación del impacto sobre la aplicación de un cambio de versión de las aplicaciones, de sus interfaces o bien del aprovechamiento de una nueva funcionalidad.
- Realización de upgrades de versión de los componentes.
- Estudio e incorporación, si procede, de las mejoras aportadas por las nuevas versiones de determinadas librerías o componentes de la arquitectura del sistema.
- Alertar al CABB de los errores descubiertos en el software.
- Generación de propuestas de cambios para la mejora del sistema.
- Generación y/o actualización de la documentación técnica que sea necesaria.
- Supervisar el rendimiento de las diferentes integraciones, identificando y corrigiendo las causas que puedan penalizar los tiempos de respuesta, o trasladándolas al CABB si éstas están fuera del alcance de los servicios contratados.



- **Mantenimiento perfectivo:** orientado a la realización de los nuevos desarrollos necesarios dentro del aplicativo que permitan cubrir básicamente las nuevas funcionalidades o mejora de las existentes y los cambios en los requisitos, requeridos y solicitados por las unidades usuarias (mantenimiento de ampliación). También se incluyen las mejoras en el rendimiento y uso de los recursos en la operativa y en la calidad del software (mantenimiento de eficiencia).

Incluye, entre otras, las siguientes actividades:

- Análisis de los requerimientos de nuevas integraciones o de modificación de las ya existentes, su validación y viabilidad.
 - Planificación, estimación de esfuerzo y coste.
 - Análisis técnico de la solución.
 - Diseño y construcción de la solución.
 - Realización de las pruebas, unitarias, integradas, de sistema, de regresión y las necesarias para garantizar el éxito y calidad de la implantación.
 - Generación y/o actualización de la documentación técnica, funcional y de usuario que sea necesaria.
 - Soporte post-implantación necesario para la estabilización de las nuevas integraciones o de las integraciones modificadas.
 - Instalación de nuevos componentes o módulos.
- **Auditoría de Accesibilidad.** Se incluirá un servicio de auditoría de accesibilidad conforme a lo establecido en el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

Entregables Requeridos:

- **Informe de Auditoría:** Un documento detallado que describa el estado actual de accesibilidad del portal web, identificando las áreas que cumplen con los estándares y aquellas que requieren mejoras.
 - **Plan de Acción:** Un plan detallado que incluya las acciones necesarias para corregir las deficiencias identificadas en la auditoría.
 - **Declaración de Accesibilidad:** Un documento que certifique el compromiso del CABB con la accesibilidad y detalle las medidas adoptadas para cumplir con los estándares.
- **Formación y gestión del cambio.** Especialmente, en todo proceso de cambio y transformación, se considera una actividad crítica la transferencia del conocimiento a la organización para minimizar el impacto derivado de la implantación de un nuevo sistema de información, de nuevos módulos o submódulos o de modificaciones importantes en aspectos funcionales, tanto en los existentes como en la inclusión de nuevas funcionalidades.

Esta transferencia de conocimiento, desde el marco del servicio de mantenimiento integral, se encuentra incluida en el alcance de este contrato, bien mediante la organización de sesiones de formación presencial o mediante la elaboración de ayudas, manuales o documentos que faciliten la implantación de nuevas funcionalidades y/o servicios.

- **Soporte a los contenidos online:** este servicio está orientado a apoyar al CABB, en línea con su estrategia de comunicación, en la mejora continua de su presencia en los diferentes canales digitales online, tanto actuales como futuros.

Incluye, entre otras, las siguientes actividades:

- Planificación, administración, publicación, diseño y creación de nuevos contenidos en formato redaccionales, gráficos y/o multimedia necesarios para que la web esté correctamente actualizada e implementada. Podrán ser trabajos específicos de diseño gráfico, de textos par



difusión en entorno digitales como infografías, presentaciones, gif, cabeceras, displays, micro vídeos, páginas, blogs etc. Se estima un máximo de 300 horas para el diseño y creación de nuevos contenidos.

Incluye:

- › Plantear la estrategia de contenido web del CABB
- › Definir el plan de trabajo para la subida de nuevos contenidos
- › Revisión de contenidos actuales para su correcta visualización y cumplimiento de la estrategia de comunicación digital
- › Subida de nuevas páginas o entradas proporcionadas por el CABB en un periodo máximo de 48 horas tras la aprobación.
- Mantenimiento y mejora de la presencia en canales digitales:
 - › Revisión, implementación y actualización de los procedimientos, manuales y argumentario actuales relacionados con la gestión de canales implantados en el CABB en el ámbito digital, incluido manual de usos y estilos, manual de crisis, gestión de respuesta, plan de contingencia.
 - › Definición de indicadores de seguimiento y evaluación de analítica Web
- Consultoría en aspectos de marketing y comunicación digital que propicien estrategias de creación de imagen de empresa sostenible, crecimiento de la comunidad digital y mejoren a la atención y la vinculación positiva de los usuarios y grupos de interés con la empresa, así como el uso e implantación de nuevas herramientas y metodologías.
- Informes estadísticos mensuales, benchmarking para detectar nuevas tendencias, estudios de usabilidad, etc.
- Otras acciones de interés siempre que estén relacionadas con el objeto principal de la presente contratación.

El CABB podrá solicitar a otras empresas la ejecución de estos servicios o similares, no gozando el adjudicatario de exclusividad.

Para llevar a cabo estas actividades los técnicos trabajarán con la herramienta de gestión de servicios TI del CABB (JIRA Software), donde se documentarán todas las consultas, incidencias y peticiones de cambio y las acciones encaminadas a su resolución, así como se mantendrá actualizada la CMDB⁷ gestionada a través de una herramienta propia.

6- La CMDB o la Base de datos de Gestión de la Configuración (por sus siglas en inglés Configuration Management Database) es el sistema que permite registrar la información de la infraestructura y gestión del servicio mediante entidades denominadas CIs (Configuration Items o Elementos de Configuración)

Durante el desarrollo del contrato se podrán modificar estos servicios o incluso incluir nuevos, siempre dentro de su alcance (el soporte, mantenimiento y nuevos desarrollos en los portales web del CABB) y de común acuerdo entre el adjudicatario y el CABB.

3.2. Modelo de prestación del servicio de soporte y mantenimiento



El Catálogo de Servicios descrito anteriormente está específicamente orientado hacia un modelo de prestación basado en peticiones de servicio.

Las actividades del equipo de soporte y mantenimiento se desarrollan siempre como respuesta a peticiones de servicio formuladas desde las diversas áreas peticionarias del CABB que, en función del tipo de servicio, deberán acogerse a las condiciones de prestación, priorización y dimensionamiento descritas en cada caso en términos de flujos de trabajo, necesidad de planificación previa, ámbito de ejecución, criterios de priorización y escalado, restricciones y estimaciones de esfuerzo asociadas.

Formulada y aceptada la petición de servicio por las personas que se designen en el CABB, el equipo de soporte y mantenimiento deberá realizar el análisis y diseño de la solución propuesta, estimar el esfuerzo en horas/perfil, planificarla, y establecer una fecha de entrega prevista en la que se tendrá en cuenta la complejidad de los servicios solicitados en la petición, así como la disponibilidad y carga del equipo en atención a las peticiones de servicio en curso, (según prioridad), siendo necesario por tanto establecer una serie de criterios que agilicen la gestión de las peticiones y permitan obtener de forma rápida una valoración de los esfuerzos requeridos y una fecha objetivo de finalización de las tareas solicitadas.

Para la gestión y control de los flujos de peticiones de servicio entre el CABB y la empresa adjudicataria, ésta se adaptará al uso y seguimiento diario mediante la herramienta de gestión de Servicios TI corporativa del CABB (JIRA Software), salvo acuerdo con el CABB en otro sentido y sin perjuicio de que pueda ser cambiada durante la ejecución del contrato a criterio exclusivo del CABB.

El flujo de información CABB – Proveedor será bidireccional, pudiendo requerir al proveedor cuanta información sea necesaria sobre el estado, causa y resolución de las peticiones de servicio e incidencias.

La tipificación, definición o asignación de la criticidad o urgencia finales de una petición de servicio será realizada únicamente por el CABB y ello condicionará el procedimiento de seguimiento de la misma, tiempos de respuesta, resolución y cuantos parámetros se definan en los Acuerdo de Nivel de Servicio.

Una vez debidamente calificada y validada una petición de servicio por las entidades responsables del CABB, ésta será entregada al proveedor externo para su gestión y resolución y su posterior traslado al área usuaria para su validación final y cierre.

Estos criterios de dimensionamiento son una de las piedras angulares del modelo por lo que deben ser criterios suficientemente objetivos y consensuados para asegurar la completa transparencia, trazabilidad y completo control del proceso.

La empresa adjudicataria se adaptará a las modificaciones y cambios en procedimientos y procesos de gestión y control de los servicios que el área TI del CABB considere adecuados.

3.2.1 Categorización de las peticiones de servicio

En principio se considerarán los siguientes tipos de peticiones:

- Incidencias. Peticiones originadas por una interrupción no planificada de un servicio, una reducción en la calidad con que se presta, o un fallo en un elemento de configuración que todavía no ha afectado al servicio.



- Peticiones de servicio. Peticiones originadas por cualquier actuación a realizar sobre los sistemas en producción que pudieran afectar al servicio que prestan.

Se incluye el desarrollo o modificación de funcionalidades, las actualizaciones del software base, los cambios en la parametrización, ... e incluso la solución de problemas.

El flujo de trabajo que sigue cada tipo de petición se encuentra implementado en la solución de gestión de servicios TI del CABB.

3.2.2 Modelo de Acuerdo de Nivel de Servicio.

Se entiende por Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) los valores solicitados por el CABB para aquellos parámetros que indican la capacidad de respuesta de la empresa adjudicataria y que se deben satisfacer en los trabajos de mantenimiento.

3.2.2.1. Niveles de servicio en el Análisis y diseño técnico

El ANS para este tipo de trabajo está basado en los siguientes parámetros: tiempo de valoración y tiempo de entrega.

- Tiempo de valoración: se establecen 14 días laborables el tiempo máximo que puede darse entre que la empresa adjudicataria es encargada para realizar una valoración de las labores de análisis y diseño técnico, hasta que dicha valoración es presentada al jefe de proyecto del CABB para su aprobación.
- Tiempo de entrega: tiempo máximo que puede darse desde que finaliza el plazo de entrega comprometido y la entrega real.

No se admitirán retrasos en las entregas por causas sin justificar superiores a 10 días laborables sobre la fecha establecida en la aceptación del trabajo.

- Las valoraciones de los trabajos deberán ser reales y ajustadas. En las certificaciones únicamente se admitirán desviaciones de un máximo de un 10% de horas adicionales sobre la valoración realizada y aprobada por el jefe de proyecto del CABB.

3.2.2.2. Niveles de servicio en el mantenimiento correctivo

Los conceptos y parámetros fundamentales referenciados para el contrato de mantenimiento correctivo son los siguientes:

- Tiempo de escalado: Tiempo máximo desde que el personal de mantenimiento de la empresa adjudicataria tiene conocimiento de la incidencia hasta que notifica al jefe de proyecto del CABB el tiempo de resolución previsto.
- Tiempo de resolución para incidencias: Tiempo máximo que podrá transcurrir desde que el personal de mantenimiento de la adjudicataria es conocedor de la incidencia hasta que la misma es subsanada.

Se establece la siguiente clasificación en cuanto a niveles de criticidad de las incidencias, y sus tiempos máximos de resolución, conforme a la siguiente tabla:

Nivel criticidad	Incidencia	Escalado	Resolución
1.- Emergencia (Crítico)	El evento provoca parada de trabajo crítica durante el horario laboral afectando a un gran número de personas usuarias o el servicio afectado está catalogado como crítico.	1 h lab.	6 h lab.



2.- Interrupción Grave de Servicio a personas usuarias (Alto)	El evento provoca dificultades a una persona usuaria o grupo de personas usuarias que les impide continuar con su trabajo, impactando a procesos de negocio críticos.	2 h lab.	12 h lab.
3.- Interrupción de Servicio a personas usuarias (Medio)	Las dificultades experimentadas por una persona usuaria no causan una parada del trabajo, existiendo una alternativa, pero el rendimiento y/o la funcionalidad del sistema está degradada o limitada.	6 h lab.	24 h lab.
4.- Sin impacto en el Trabajo/Impacto Menor en el Servicio a personas usuarias (Bajo)	El evento provoca dificultades a una persona usuaria, pero no causa la parada del trabajo	8 h lab.	48 h lab.
5.- Consultas (Muy Bajo)	Eventos que no causan impacto en los servicios, como por ejemplo, las consultas de personas usuarias.	24 h lab.	48 h lab.

3.2.2.3. Niveles de servicio en el mantenimiento evolutivo y adaptativo

El ANS para este tipo de mantenimiento está basado en los siguientes parámetros: tiempo de valoración y tiempo de entrega.

- Tiempo de valoración: tiempo máximo que puede darse entre que la empresa adjudicataria es encargada para realizar una valoración del trabajo (en número de días) asociada a labores de mantenimiento adaptativo o evolutivo, hasta que dicha valoración es presentada al jefe de proyecto del CABB para su aprobación.

A continuación, se establece la siguiente clasificación para el ANS requerido en esta categoría de mantenimiento:

Tipo de cambio	Petición	Tiempo de valoración
Simple	Modificaciones que no suponen un gran desarrollo por el propio alcance o por su relación con otros módulos.	2 días lab.
Medio	Modificaciones de mayor alcance que los cambios simples o que guardan una estrecha relación con otros módulos ya en producción.	5 días lab.
Critico	Desarrollo de nuevos módulos o funcionalidades que implican modificaciones de gran alcance, o aquellas que guardan estrecha relación con módulos o aplicaciones consideradas críticas	10 días lab.

- Tiempo de entrega: tiempo máximo que puede darse desde que finaliza el plazo de entrega comprometido y la entrega real.
No se admitirán retrasos en las entregas por causas sin justificar superiores a 10 días laborables sobre la fecha establecida en la aceptación del trabajo.
- Las valoraciones de los trabajos deberán ser reales y ajustadas. En las certificaciones únicamente se admitirán desviaciones de un máximo de un 10% de horas adicionales sobre la valoración realizada y aprobada por el jefe de proyecto del CABB.



4. Medios Técnicos y Humanos

4.1. Equipo de trabajo

Es un objetivo prioritario del CABB asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

La empresa adjudicataria aportará un equipo, de adecuada cualificación y nivel de dedicación necesarios, para la realización de los trabajos derivados de la contratación. En este sentido, los trabajadores que realicen las tareas y servicios que comprende la presente contratación, dependerán, laboral y orgánicamente, de la propia línea jerárquica y mandos intermedios de la empresa adjudicataria, que asume el cumplimiento de las obligaciones laborales, fiscales y de seguridad social que establecen las disposiciones vigentes.

La empresa adjudicataria se compromete a prestar los servicios contratados con personal con las cualificaciones técnicas y experiencia adecuadas para el desarrollo de los trabajos que se contemplan en el presente pliego de condiciones técnicas particulares. Dado que la prestación del servicio por personal cualificado es esencial para la realización del trabajo, la empresa licitadora, en su oferta deberá incluir listado de personal en el que se acredite la cualificación y adecuación de estos, aportando todos los Currículum Vitae. La realización de los servicios por personal no cualificado, facultaría al CABB para resolver el contrato por causa imputable al adjudicatario.

Las personas del equipo de proyecto propuesto por el licitador deberán demostrar sus conocimientos y experiencia en las actividades propias del objeto del contrato, reuniendo, al menos, los siguientes requisitos:

1. Un responsable o jefe de proyecto que podrá tener una dedicación parcial al proyecto y que se identificará como el principal interlocutor con el CABB. Coordinará y garantizará la adecuada prestación del servicio. Deberá acreditar un mínimo de tres años de experiencia en la gestión de proyectos TIC, y en particular en la gestión de proyectos relacionados con el objeto del contrato, en los últimos cinco años, así como poseer titulación universitaria.

Se valorarán conocimientos de metodologías de gestión de proyectos, como Metrica V3, Prince, PMP, Scrum, ..., así como en la gestión de servicios IT (ITILV3, ISO 20000)

Las funciones que deberá desempeñar, entre otras, serán las siguientes:

- Controlar y gestionar los recursos del proyecto.
- Asumir la interlocución con el CABB.
- Ser responsable de la organización interna del equipo, poniendo a disposición del proyecto los medios personales y auxiliares ofertados, así como de los plazos de respuesta acordados.

Se estima una dedicación aproximada de **96 horas/año** para el desempeño de este perfil.

2. Un equipo técnico formado por, al menos, los siguientes perfiles:

- Un Gestor/a de Contenidos, con experiencia acreditada mínima de 3 años en los últimos 5 años de trabajo en creación y gestión de Contenidos digitales, edición de Wordpress, SEO y SEM.



Deberá/n poseer titulación universitaria preferiblemente Licenciatura / Grado en Ciencias de la Información / Comunicación (Publicidad y Periodismo preferiblemente) / Marketing Digital.

Entre las principales funciones destacamos las siguientes:

- Crear y gestionar contenidos digitales de alta calidad.
- Editar y actualizar sitios web utilizando Wordpress.
- Optimizar contenidos para motores de búsqueda (SEO) y estrategias de marketing en buscadores (SEM).
- Coordinarse con el equipo de desarrollo para asegurar la correcta integración de los contenidos.
- Analizar y evaluar la efectividad de los contenidos y estrategias para mejorar el rendimiento.
- Elaborar informes y documentación relacionados con las actividades de gestión de contenidos.

Se estima una dedicación aproximada de **300 horas/año** para el desempeño de este perfil.

- Un Analista Funcional, con una experiencia mínima de 3 años en CMS, especialmente WordPress, Bases de datos MySQL/MariaDB y Oracle, y desarrollos en PHP. Deberá/n poseer titulación universitaria.

Entre sus principales funciones, destacamos las siguientes:

- Analizar las necesidades y requisitos del proyecto.
- Definir y documentar los procesos y flujos de trabajo.
- Realizar pruebas funcionales y de integración.
- Elaborar informes y documentación técnica.

Se estima una dedicación aproximada de **262 horas/año** para el desempeño de este perfil.

- Un Analista-Programador, con una experiencia mínima de 3 años en CMS, especialmente WordPress y Sharepoint, Bases de datos MySQL/MariaDB y Oracle, desarrollos en PHP y .Net en los últimos cinco años. Deberá/n poseer titulación de Ciclo de Grado Medio de F.P. en Informática (o cualquier otra titulación en Informática superior a esa).

Entre sus principales funciones, destacamos las siguientes:

- Analizar peticiones e incidencias sobre las aplicaciones.
- Generar la documentación de análisis técnica.
- Diseñar, desarrollar e implementar los componentes de la solución.
- Configurar la solución.
- Realizar pruebas funcionales y de integración.
- Elaborar informes y documentación técnica

Se estima una dedicación aproximada de **488 horas/año** para el desempeño de este perfil.

La experiencia y capacitación del equipo propuesto se acreditará con la aportación de los Currículum Vitae de cada uno, así como con documentación complementaria (títulos universitarios, certificaciones, ...), de acuerdo con lo indicado en el PCAP.

En todo caso, si alguno de los miembros del equipo de trabajo tuviera que ser sustituido durante el transcurso del proyecto, y salvo causa de fuerza mayor que lo impida, se deberá mantener un período



mínimo de 15 días de concurrencia entre los recursos entrante y saliente para asegurar la transferencia de conocimiento que minimice el impacto en el servicio. Durante este período solamente se contabilizarán como horas productivas las de uno de los recursos para cualquier contabilidad de esfuerzos.

El equipo del proyecto se ubicará en las oficinas del adjudicatario, siendo éste el encargado de proporcionar la infraestructura (mobiliario, hardware, software, etc.) que sea necesaria para el desarrollo de estos.

Las reuniones con usuarios, técnicos u otro personal del CABB se podrán realizar por videoconferencia. Si es necesario, el CABB podrá acordar con el contratista que ciertos trabajos se realicen en sus oficinas sin sobrecoste y con recursos cualificados del equipo de trabajo.

El horario de prestación del servicio de mantenimiento será acordado con el adjudicatario para adaptarse al horario vigente en cada momento en el CABB.

4.2. Soporte de otras unidades de la empresa

Si bien el equipo de proyecto propuesto debe ser suficiente para la realización de todos los trabajos incluidos en el contrato, en determinadas circunstancias, y siempre dentro del objeto del contrato, puede ser necesario el apoyo y la participación de otras unidades de la empresa adjudicataria.

En este sentido, se valorará el apoyo de unidades especialistas en técnicas de Sistemas y Base de Datos, Seguridad Lógica y Aseguramiento de la Calidad, así como en aquellos otros aspectos que el licitador crea oportuno, siempre y cuando se justifique y se concrete cómo se hará efectivo este apoyo durante la vigencia del proyecto.

4.3. Conexión con los Sistemas del CABB

Para la ejecución de los trabajos en remoto, el CABB pondrá a disposición del adjudicatario del proyecto su infraestructura de conexión VPN, la cual permitirá a las empresas establecer una conexión segura a través de Internet contra el CABB y poder acceder a los recursos internos necesarios para poder prestar el servicio.

Será responsabilidad del adjudicatario del proyecto proporcionar a las personas que se conecten para prestar el servicio, los medios necesarios para poder establecer dicha conexión VPN contra el CABB, entre los cuáles como mínimo se encuentran:

1. Ordenador con las prestaciones hardware y software con licencias originales que permita trabajar de una forma fluida y conectarse a la infraestructura VPN del CABB sin problemas.
2. Sistema operativo Windows con licencia original y actualizado a las últimas versiones soportadas por el fabricante, siendo necesario además que se apliquen constantemente los parches de seguridad recomendados por el mismo.
3. Programa de antivirus con licencia original, actualizado y programado para ejecución periódica en los equipos.
4. Software de colaboración actualizado y con licencias originales que entre otros permita compartir información y mantener videoconferencias periódicas con el personal del CABB, siendo Microsoft Teams la herramienta actual de colaboración empleada por el personal del CABB para dichas funciones.



5. Conexión a Internet rápida y estable que permita una conexión a la infraestructura VPN del CABB sin cortes.

4.4. Supervisión y Control

Alineado con el modelo de prestación del servicio, se establecerá un modelo de seguimiento y control, basado en comités de seguimiento en al menos tres órdenes o niveles: operativo, táctico y estratégico. Estarán integrados por representantes del CABB y de la empresa adjudicataria de los trabajos.

El modelo estará orientado a garantizar la consecución de los objetivos y la mejora continua de los procesos.

A nivel operativo, se realizará un seguimiento continuo de la evolución del proyecto por parte del Responsable Técnico del Proyecto, o persona/s de su equipo en quien éste delegue, teniendo además cuántas reuniones de seguimiento y revisiones técnicas se estimen necesarias para el correcto desarrollo del proyecto.

A nivel táctico se mantendrán reuniones de periodicidad mensual, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos, la validación de las programaciones de actividades realizadas y la facturación del proyecto.

A nivel estratégico se mantendrán reuniones a demanda, cuando las circunstancias lo requieran.

4.5. Obligaciones Contractuales Esenciales

Sin perjuicio de lo dispuesto en el PCAP, el CABB se reserva la facultad de resolver el contrato, con pérdida de la fianza, por cualquiera de las siguientes causas:

- La demora del contratista en el comienzo de los servicios y trabajos por más de quince días hábiles, a contar desde el día siguiente a la fecha de inicio efectiva del contrato (acta de inicio).
- La no adscripción de recursos humanos con la experiencia mínima indicada en el apartado 5.2.1 Equipo de trabajo.
- La sustitución de miembros del equipo de trabajo propuesto sin la autorización del CABB (apartado 5.2.1 Equipo de trabajo.)
- El abandono o irregularidad por el contratista en la prestación del objeto del contrato. Se entenderá producido el abandono o existencia de irregularidad cuando la prestación haya dejado de desarrollarse o no se desarrolle con la regularidad adecuada o con los medios humanos y materiales precisos para la normal ejecución del contrato en plazo y tiempos marcados. No obstante, cuando se dé este supuesto, el CABB, antes de proceder a la resolución, requerirá al contratista para que regularice la situación en el plazo de una semana, a contar desde el requerimiento, salvo que su ejecución exija un plazo menor.
- Si la penalización por incumplimiento de los ANS alcanza su valor máximo durante tres (3) meses consecutivos, se considerará que el servicio ha llegado a una situación de degradación tal que procede adoptar otro tipo de medidas. Corresponderá al Responsable Técnico del Proyecto del CABB



determinar si la degradación se considera incumplimiento grave, en cuyo caso dará lugar a la resolución del contrato, con pérdida de la fianza definitiva.

4.6. Confidencialidad y Protección de Datos

Durante la ejecución del contrato el adjudicatario podría tener acceso o realizar tratamientos de datos de carácter personal de los datos aportados por el CABB, por lo que asumirá las funciones y obligaciones que el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, estipula para los Encargados de Tratamiento.

En cumplimiento del artículo 28 de dicho Reglamento, este acceso y tratamiento de datos de carácter personal quedará regulado en un contrato específico que se formalizará tras la adjudicación.

5. Duración

La fecha de inicio efectiva del contrato será la fecha del acta de inicio de los trabajos, y será fijada por el Responsable Técnico del proyecto en el plazo máximo de un (1) mes desde la firma del contrato. El adjudicatario deberá estar en disposición de empezar en cualquier momento tras la formalización del mismo.

Una vez finalizado el servicio, se tendrán en consideración los aspectos de transferencia tecnológica y reversión indicados en este pliego.

6. Otras cláusulas del contrato

6.1. Propiedad intelectual

Sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de los programas de ordenador, el adjudicatario acepta expresamente que la plena propiedad de la aplicación informática, de los desarrollos correctivos y evolutivos sobre los sistemas de información existentes, los nuevos desarrollos, los contenidos (textos, imágenes, vídeos, ...) y en general cualquiera de los sistemas implantados al amparo del presente pliego, corresponde únicamente al CABB, con exclusividad y a todos los efectos (incluidos los códigos fuentes).

Sin perjuicio de lo señalado en el PCAP, todos los documentos y resultados de los trabajos realizados durante la ejecución del contrato serán propiedad del CABB, que podrá ejercer el derecho de explotación, sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros. Dicho derecho de explotación comprenderá la reproducción, distribución, divulgación, comunicación pública y transformación.

La empresa adjudicataria podrá hacer uso de los mismos, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, siempre que cuente para ello con la autorización expresa, por escrito, del CABB.



6.2. Calidad del software

La empresa adjudicataria se compromete a mantener los más altos estándares de calidad en el desarrollo para garantizar el cumplimiento de los requerimientos que hagan referencia al rendimiento, a la usabilidad (UX), a la accesibilidad, a la compatibilidad y portabilidad y a la seguridad y control de acceso.

6.2.1. Rendimiento

Es fundamental que cualquier modificación o desarrollo de nuevas funcionalidades del portal web tenga en cuenta los requisitos de rendimiento. Esto incluye la evaluación y optimización del rendimiento para asegurar que las nuevas implementaciones no afecten negativamente la velocidad, la estabilidad y la eficiencia del portal. Además, se deberán realizar pruebas exhaustivas para garantizar que las nuevas funcionalidades cumplan con los estándares de rendimiento establecidos y no introduzcan problemas de latencia o carga en el sistema.

6.2.2. Usabilidad (UX)

CABB exigirá que cualquier modificación o desarrollo de nuevas funcionalidades del portal tenga en cuenta los siguientes criterios de usabilidad (UX):

- El usuario debe saber en todo momento qué está ocurriendo en el sistema.
- La información debe presentarse siguiendo con un orden natural y lógico.
- El usuario es humano y susceptible de equivocarse, así que el sistema debe darle la oportunidad de retomar su camino fácilmente.
- El usuario reconoce los patrones utilizados, así que es importante mantenerlos a lo largo de todo el sistema para que una misma acción siempre signifique lo mismo.
- Diseñar interfaces claras para evitar, siempre que sea posible, que los usuarios cometan errores, aunque se dé la opción de rectificación.
- Las instrucciones deben estar siempre visibles o ser fáciles de encontrar. No debemos obligar al usuario a tener que recordar dónde está o de dónde viene.
- Hay que pensar en todos los usuarios, pudiendo implementar opciones rápidas que faciliten la navegación para aquellos que sean más habituales.
- Sólo se debe incluir lo relevante. Toda aquella información que compita con la importante estará dificultando el camino del usuario.
- El sistema debe reportar mensajes de error que deben ser claros, informar sobre el problema y sugerir de forma constructiva, si es posible, una solución.
- Aunque lo ideal es que el sistema pueda utilizarse sin necesidad de documentación, en algunos casos puede ser necesario proveer al usuario de ayuda y documentación. Esta debe ser fácil de encontrar, clara y concisa, facilitando el aprendizaje de la aplicación sin requerir demasiados conocimientos técnicos en su uso.

6.2.3. Accesibilidad

El cumplimiento de la accesibilidad de cualquier modificación o desarrollo de nuevas funcionalidades incorporará posibilidades de navegación que garanticen el acceso a la información y a los servicios proporcionados, minimizando al máximo las limitaciones y/o restricciones por razón de discapacidad de cualquier carácter o condicionantes técnicos, atendiendo así a la normativa existente.



La accesibilidad no se refiere únicamente a personas discapacitadas. Un sitio web accesible y que se adapte a diferentes tipos de usuario podrá ser visitado por más personas; esta flexibilidad también da beneficios a personas con discapacidades temporales (una convalecencia o enfermedad, problemas de visión), personas de edad avanzada, con una conexión lenta a Internet, que utilizan un dispositivo móvil, etc.

Se deberán aplicar todas las pautas correspondientes al nivel de accesibilidad AA, llegando a un nivel AAA en aquellas secciones que la configuración de los contenidos y diseño lo permita. La accesibilidad se registrará por las pautas WAI indicadas por el Word Wide Web Consortium (W3C).

6.2.4. Seguridad y Control de Acceso

El CABB exigirá la verificación y validación de seguridad y control de acceso a las aplicaciones y sistemas desarrollados.

La empresa adjudicataria, deberá tener en cuenta, por una parte, los activos de información de la aplicación, para determinar los posibles requisitos o prioridades de seguridad y acceso; y por otra, las amenazas o vulnerabilidades más frecuentes. Las pruebas a realizar consisten en la detección de las vulnerabilidades mediante distintas simulaciones de ataque sobre las mismas. Para la ejecución de las pruebas se utilizarán herramientas de automatización en este ámbito.

Respecto a la verificación de la seguridad y control de acceso a los sistemas, CABB tiene como objetivo minimizar el riesgo de materialización de las amenazas sobre su infraestructura, detectando posibles vulnerabilidades mediante el uso de técnicas y herramientas específicas de seguridad. Para ello, la empresa adjudicataria deberá proponer soluciones para su eliminación, con el objeto de garantizar y preservar las siguientes características:

- **Integridad:** El grado en que puede controlarse el uso y acceso al software y a los datos, tanto al personal autorizado como al no autorizado.
- **Confidencialidad:** La información sólo debe ser legible para los usuarios autorizados.
- **Disponibilidad:** El grado en que los sistemas y los datos están disponibles para los usuarios autorizados siempre que los necesiten.
- **No repudio:** El uso y/o modificación de la información por parte de un usuario debe ser irrefutable, es decir, que el usuario no puede negar dicha acción.

Cada una de las debilidades o vulnerabilidades, deberán estar incluidas en los informes de pruebas de seguridad, con su respectiva propuesta de solución que indique como eliminarlas y en el peor de los casos, como mitigarlas.

Tanto las entregas parciales como la entrega final de los desarrollos software no incluirán vulnerabilidades de seguridad; en particular, se implementarán las recomendaciones del CCN publicadas en la guía [CCN-STIC-460](#), no pudiendo incluir vulnerabilidades registradas, por ejemplo, en el último "Top 10 de OWASP" actualizado.

No se recomienda detener el análisis de seguridad de la aplicación en las 10 vulnerabilidades de OWASP, es preciso valorar otras vulnerabilidades que se puedan dar en el contexto de ejecución específico de la aplicación a desarrollar y/o mantener.

Para asegurar la seguridad y estabilidad del portal web desarrollado en WordPress, es fundamental incluir la **monitorización periódica de los ficheros de plugins y del core de WordPress**. Esta monitorización permitirá detectar posibles modificaciones no autorizadas o cambios que puedan comprometer el funcionamiento del sistema



6.3. Auditoría de Seguridad

De forma independiente se realizarán auditorías de seguridad periódicas sobre el portal Web Corporativo.

Como resultado se presentará un completo informe técnico de auditoría en el que se presentarán los fallos de seguridad y vulnerabilidades detectadas con las observaciones y recomendaciones de mejora.