

**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL
CONTRATO DE SERVICIOS DENOMINADO “EVOLUCIÓN
DEL GESTOR DE CONTENIDOS DE LA COMUNIDAD DE
MADRID” A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO
ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0964221302686059489382**



INDICE

CLÁUSULA 1.- INTRODUCCIÓN.....	4
CLÁUSULA 2.- OBJETO DEL CONTRATO	5
CLÁUSULA 3.- AMBITO ORGANIZATIVO	6
CLÁUSULA 4.- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES	7
4.1.- REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	7
4.2.- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	8
4.3.- COMPONENTES TECNOLÓGICOS DE LA PLATAFORMA	8
4.4.- REQUERIMIENTOS DE CALIDAD DEL SOFTWARE	11
CLÁUSULA 5.- ÁMBITOS DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	12
5.1.- MIGRACIONES	12
5.2.- EVOLUTIVOS	12
5.3.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PEQUEÑOS EVOLUTIVOS	13
5.4.- EVOLUCIÓN DEL DISEÑO DE LA PLATAFORMA WWW.MADRID.ORG	13
CLÁUSULA 6.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR	14
6.1.- LANZAMIENTO DEL PROYECTO	14
6.2.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	15
6.3.- EVOLUCIÓN DE PORTALES Y MIGRACIONES	15
6.4.- EVOLUCIÓN DEL DISEÑO DE LOS PORTALES DE LA PLATAFORMA “WWW.MADRID.ORG” DE ACUERDO A LAS NUEVAS TENDENCIAS DE USO Y DEMANDAS DE LA SOCIEDAD DIGITAL	21
6.5.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PEQUEÑOS EVOLUTIVOS	25
CLÁUSULA 7.- EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO	26
7.1.- ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	26
7.2.- EQUIPO DE TRABAJO	26
7.3.- CONDICIONANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO OFERTADO	29
7.4.- CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	29
7.5.- MODIFICACIONES EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	30
7.6.- PRESENTACIÓN DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA RELATIVA AL EQUIPO DE TRABAJO	31
CLÁUSULA 8.- REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	31
8.1.- DISPONIBILIDAD DE MEDIOS	31
8.2.- LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	31
8.3.- RESPONSABLE DEL SERVICIO	31
CLÁUSULA 9.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	32
9.1.- NIVEL TÁCTICO	33
9.2.- NIVEL OPERATIVO	34
CLÁUSULA 10.- PLAZO DE GARANTÍA	35
CLÁUSULA 11.- GESTION DE LA SEGURIDAD	35
11.1.- INTRODUCCIÓN	35
11.2.- DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD	36



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0964221302686059489382**

11.3.- USUARIOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	36
11.4.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.....	37
11.5.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y COMPROMISOS DEL ADJUDICATARIO EN MATERIA DE SEGURIDAD DE LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.....	41
11.6.- PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.....	41
11.7.- DERECHOS SOBRE EL HARDWARE, SOFTWARE E INFRAESTRUCTURAS DE LA AGENCIA.....	42
11.8.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y COMPROMISOS DEL ADJUDICATARIO EN EL CASO DE ACCESO REMOTO A LA AGENCIA.....	42
11.9.- RESTRICCIONES GENERALES.....	43
11.10.- AUDITORÍA DE LA SEGURIDAD Y TRAZABILIDAD DE LOS SERVICIOS.....	44
11.11.- RIESGOS DE SEGURIDAD.....	44
CLÁUSULA 12.- PLAZO DE EJECUCIÓN.....	45
CLÁUSULA 13.- MODELO ECONÓMICO Y FACTURACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	45
13.1.- MODELO ECONÓMICO:.....	45
13.2.- FACTURACIÓN DE LOS SERVICIOS:.....	46
SERVICIOS ENGLOBADOS EN LA CUOTA FIJA: SE FACTURARÁN MEDIANTE UNA CUOTA MENSUAL.....	46
SERVICIOS ENGLOBADOS EN LA CUOTA VARIABLE: SE FACTURARÁN MEDIANTE UNA CUOTA TRIMESTRAL.....	46
EN AMBOS CASOS SE FACTURARÁN POR LOS SERVICIOS EFECTIVAMENTE REALIZADOS, Y PREVIAMENTE VERIFICADOS Y CERTIFICADOS POR LA DIRECCIÓN DE LA AGENCIA RESPONSABLE DEL CONTRATO.....	46
CLÁUSULA 14.- CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS.....	46
14.1.- PLANIFICACIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROYECTO.....	46
14.2.- PLAN DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA.....	47
14.3.- ORGANIZACIÓN DEL ADJUDICATARIO.....	47
14.4.- MIGRACIÓN DE CONTENIDOS.....	48
CLÁUSULA 15.- CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS.....	48
ANEXO 1.- PENALIZACIONES.....	50
1.1. CUMPLIMIENTO DE FECHAS.....	50
15.1.1.- Resolución de incidencias.....	50
15.1.2.- Respuesta de Valoración de Encargo.....	51
15.1.3.- Aceptación del encargo.....	51
1.2. MODIFICACIONES EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	52
ANEXO 2.- INTERFACES.....	53



CLÁUSULA 1.- INTRODUCCIÓN

La **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid**, en adelante la **Agencia**, según *Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, modificada parcialmente por la *Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015)*, tiene asignada, entre otras funciones, la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, (*Artículo 10 Tres - c*).

En concreto, es competencia de esta Agencia la prestación de los siguientes servicios:

- La administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.
- El desarrollo y adquisición de aplicaciones informáticas y sistemas de información para la Comunidad de Madrid, y su mantenimiento y soporte posteriores, de acuerdo con las especificaciones funcionales y necesidades de los distintos centros directivos.
- La adquisición y dotación de infraestructuras físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, y de sus servicios.

Esta Agencia está realizando una apuesta de futuro en nuevas tecnologías para proporcionar al ciudadano la mejor información y calidad en los servicios prestados a través del portal "www.madrid.org", con intención, además, de convertirlo en una referencia nacional e internacional.

La Comunidad de Madrid tiene como objetivo ofrecer el mejor servicio al ciudadano de una manera eficiente y eficaz. En particular, entiende que una pieza clave para lograr la excelencia en la prestación de dichos servicios es la de difundir de forma clara, concisa y adecuada a las diferentes audiencias, la información relativa a la prestación de servicios y acciones de gobierno.

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, para este fin, ha venido desarrollando la difusión de información en torno a "www.madrid.org" y sus portales, que ha alcanzado la categoría de sitio de referencia para que ciudadanos, empresas y visitantes accedan a cualquier tema relativo a sus competencias.

El proceso de difusión se organiza en torno a la siguiente estructura organizativa:

- La producción de contenidos de "www.madrid.org" se realiza por los equipos de redacción y edición de las Consejerías y Centros Directivos de la Comunidad de Madrid (Oficinas Web), cuya razón de ser es la elaboración de información coordinada y su publicación y difusión en Internet para potenciar la información y el servicio al ciudadano.
- La línea editorial se coordina por la Dirección de Área de Medios de Comunicación (Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía del Gobierno) con comunicación directa con todos los Centros Directivos de la Comunidad de Madrid.

Para aprovechar las ventajas de las nuevas tecnologías y adecuarse a los nuevos requerimientos de información y gestión de la sociedad madrileña la Comunidad de Madrid ha incorporado a su línea de difusión:

- Socialización de la web y difusión 2.0: Informa a sus ciudadanos, empresas y visitantes extendiendo el canal web a los principales canales sociales: facebook, twitter, youtube, linkedin, etc.



- Contenidos multimedia: Produce vídeos y otros contenidos multimedia que documentan elementos de especial relevancia para difundir entre los anteriores canales.
- Boletines informativos: Produce boletines con información de gestión y de ocio/turismo personalizando la difusión entre los ciudadanos interesados.
- Adecuación a las distintas audiencias: Se ha incorporado un importante número de sub-portales temáticos con una producción de contenidos más dinámica y que atiende de forma personalizada a las diferentes audiencias del portal. También se han mejorado las aplicaciones de tramitación electrónica, el diseño gráfico, la plataforma de gestión de contenidos y la arquitectura de navegación del mismo.
- Diversos portales de gestión hacia el ciudadano, que garantizan facilidades de tramitación con la Administración Autonómica 24 horas al día y 7 días a la semana.

Durante esta etapa de crecimiento y expansión, la Comunidad de Madrid ha llevado a cabo trabajos de estructuración, ordenación y estabilización de los portales de "www.madrid.org", mediante la definición de procesos y procedimientos tanto técnicos como de redacción sobre una plataforma de gestión de contenidos que ha respondido adecuadamente a las demandas de la sociedad madrileña.

Tras un proceso previo de racionalización y rediseño de los portales existentes, se hace necesario migrar los mismos desde el Gestor de Contenidos actual a un nuevo Gestor de Contenidos (en adelante CMS) que proporcione mayor agilidad en la evolución tecnológica, estandarización y mejoras en la accesibilidad. Esta migración es el primer paso hacia una plataforma web que cubra nuevas necesidades como la transformación hacia un gobierno abierto.

CLÁUSULA 2.- OBJETO DEL CONTRATO

La prestación de los Servicios necesarios para la Evolución del Gestor de Contenidos de la Comunidad de Madrid, partiendo de la adecuación del contenedor central en DRUPAL creado para la migración de una parte de los contenidos de www.madrid.org. El servicio incluye un proceso previo de racionalización y rediseño de los portales existentes, consistente en:

- Migraciones de los portales relacionados con las convocatorias, prestaciones, servicios y trámites como son el Portal de contratación, el Portal de Gestiones y Trámites y el Portal del Ciudadano.
 - Migración de los 37 portales de hospitales en modo multisite.
 - Incorporación de otros portales con entidad independiente.
- Evoluciones de portales de acuerdo a las nuevas tendencias de uso y demandas de la sociedad digital, como podrán ser:
 - Evolución del portal central "www.madrid.org".
 - Evolución del portal de participación ciudadana.
 - Integración de portales con otros sistemas.
- Mantenimiento correctivo y evolutivo de los portales ya migrados actualmente a la plataforma Drupal.
- Evolución del diseño de los portales de la plataforma de www.madrid.org de acuerdo a las nuevas tendencias de uso y demandas de la sociedad digital, incluyendo elaboración de banners, logos e imágenes de recurso.

Todo ello de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Cláusulas Técnicas y sus Anexos.

CLÁUSULA 3.- **AMBITO ORGANIZATIVO**

Se entiende por ámbito de actuación de la Comunidad de Madrid para la evolución del diseño de los portales existentes y migración de los portales de la plataforma www.madrid.org al nuevo CMS DRUPAL, a la relación de Oficinas Web, Unidades Organizativas y Organos de Gobierno de la página institucional www.madrid.org, conforme a la normativa de aplicación en cada caso.

En términos de volumetría, se requiere dar cobertura a:

- Todas las Consejerías de la Comunidad de Madrid, con sus respectivas Unidades Organizativas.
- Más de 600 usuarios contribuidores a la gestión de los contenidos y servicios accesibles desde la plataforma www.madrid.org.
- Portales y contenidos:
 - ✓ Número de portales en Fatwire Content Server: 65 portales y más de 100 servicios ofrecidos en dichos portales. Además, hay 26 portales JOOMLA y 30 portales estáticos.
 - ✓ Portales externos.
 - ✓ Más de 130.000 documentos.
 - ✓ Más de 70.000 imágenes.
 - ✓ Más de 40.000 noticias.
 - ✓ Más de 25.000 contratos (más de 100.000 contratos menores nuevos cada trimestre).
 - ✓ Más de 3.400 publicaciones.
 - ✓ Más de 10.000 servicios y trámites.
 - ✓ Más de 5.000 audios y vídeos.
 - ✓ Más de 500.000 páginas.
- Tipos de contenidos:
 - ✓ Noticias y notas de prensa.
 - ✓ Eventos.
 - ✓ Centros.
 - ✓ Contratos.
 - ✓ Convocatorias.
 - ✓ Servicios.
 - ✓ Trámites.
 - ✓ Contenidos informativos de amplio espectro.
 - ✓ Otros contenidos de carácter institucional.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0964221302686059489382**

- Audiencias:
 - ✓ Más de 50.000.000 de visitas anuales.
 - ✓ Casi 200.000.000 de páginas vistas anualmente.

CLÁUSULA 4.- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES

4.1.- Requerimientos funcionales

La prestación de los servicios objeto del contrato tiene por objeto los siguientes ámbitos funcionales:

- Migración de los portales que dan servicio en la plataforma institucional de difusión electrónica.
Se destacan los de mayor entidad:
 - ✓ Gestiones y Trámites.
 - ✓ Atención al ciudadano.
 - ✓ Portal del Contribuyente.
 - ✓ Portales de Hospitales.
 - ✓ Portal de Contratación Pública.
 - ✓ Portal del Lector.
 - ✓ Portal de Archivos.
 - ✓ Turismomadrid.es.
 - ✓ Portal del Voluntariado.
 - ✓ Portal de Vivienda.
 - ✓ Portal de Justicia.
 - ✓ Portal de la Accesibilidad.
 - ✓ Portal de Empleo.
 - ✓ Portal de Inmigración y Convivencia (inmigramadrid).
 - ✓ Portal del Consumidor.
 - ✓ Portal del Suelo.
- Evoluciones sobre portales ya existentes en Drupal así como sobre los que vayan resultado producto de las migraciones. Inicialmente destacan:
 - ✓ Portal central
 - ✓ BOCM
 - ✓ Servicios específicos de Participación ciudadana.
 - ✓ Servicios específicos de Colaboración ciudadana.
 - ✓ MadriDtech.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0964221302686059489382**

✓ Tribunal Administrativo de la Contratación Pública.

- Mantenimientos correctivo y evolutivo con el objetivo de asegurar el servicio continuo sobre los portales listados en el anterior punto.
- Evolución del diseño de los portales de la plataforma www.madrid.org de acuerdo a las nuevas tendencias de uso y demandas de la sociedad digital.

4.2.- Requerimientos Técnicos

La Agencia establece las distintas tecnologías utilizadas para el desarrollo de aplicaciones de la Comunidad de Madrid, publicando y actualizando sus normativas y buenas prácticas de codificación para cada una de las tecnologías vigentes.

Todos los desarrollos de aplicaciones de la Comunidad de Madrid deben ajustarse a las tecnologías propuestas, o cualquier otra que surja en el transcurso del proyecto, y seguir las pautas establecidas para cada caso. El adjudicatario tiene la obligación de cumplir y verificar la normativa y estar al corriente de los cambios que se produzcan en la misma.

Entre otras, el adjudicatario debe ajustarse a las siguientes obligaciones:

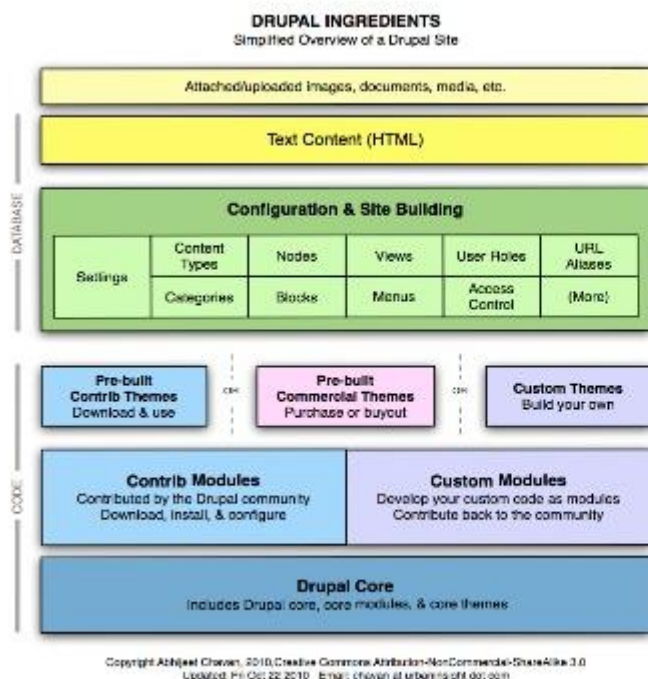
- Los trabajos realizados deben ajustarse al Ciclo de Vida de Proyectos establecido por la normativa de la Agencia (información en <http://www.madrid.org/arquitecturasw/proyectos/fases/analisis>), teniendo las condiciones establecidas en el presente pliego mayor orden de prelación que dicha normativa.
- Todos los trabajos realizados deben cumplir como mínimo todos los requisitos de calidad exigidos por la normativa de la Agencia en el desarrollo de software, que se indican en los correspondientes apartados del presente pliego, con el objetivo de asegurar la concordancia del código desarrollado con los requisitos funcionales y de rendimiento, explícitamente establecidos y documentados, en los estándares de desarrollo de aplicaciones informáticas.

4.3.- Componentes tecnológicos de la plataforma

- Los desarrollos que surjan en el ámbito del proyecto de diseño y migración, se realizarán bajo los estándares definidos para el ámbito del portal central www.madrid.org. A modo ilustrativo se muestra a continuación algunos de sus componentes tecnológicos:

✓ Plataforma DRUPAL:

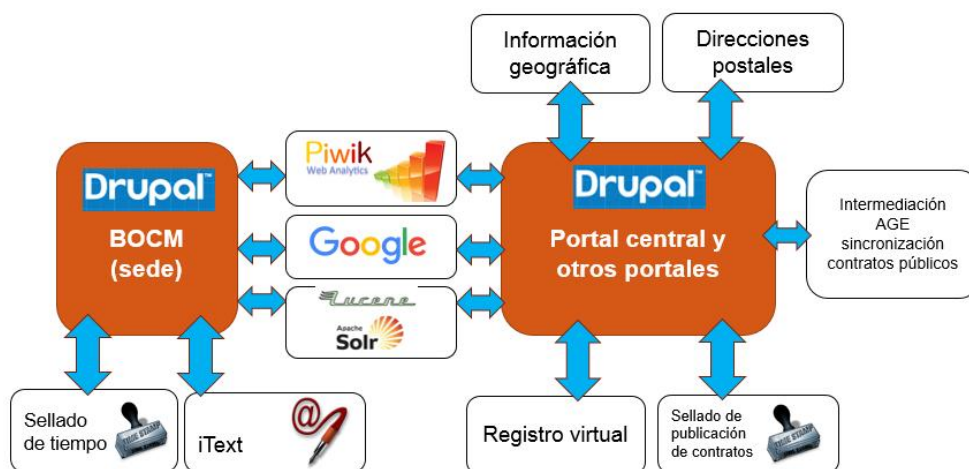




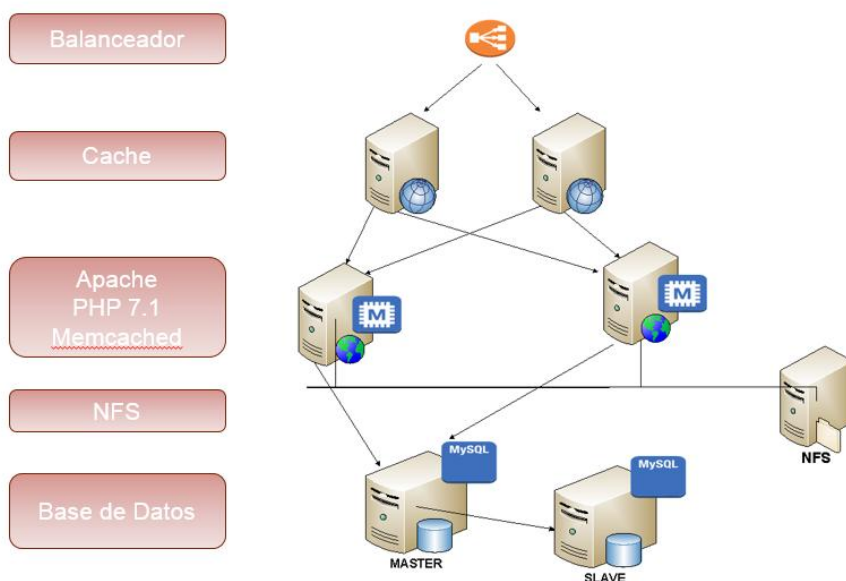
Arquitectura Básica de Drupal

Los módulos pre distribuidos vienen y varían dependiendo de la versión de Drupal 5.x, 6.x, 7.x y 8.x

✓ Ecosistema de la plataforma



✓ Infraestructura



✓ Herramientas



Gestion de
código fuente



Servidor de
Integración
Continua

PIWIK

Análítica Web



Historias de usuario y
pruebas automáticas



Gestor de Contenidos
altamente configurable y
extensible

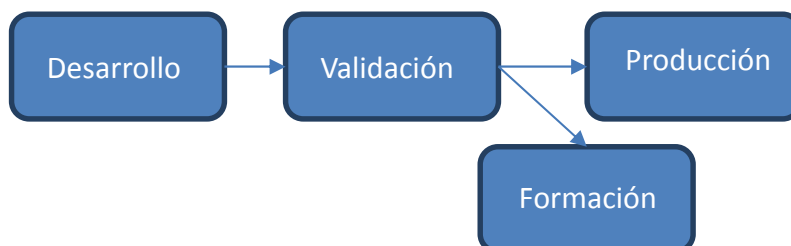


Plataforma de búsqueda
empresarial

Linux

LAMP (Linux + Apache + PHP + MySQL)

- ✓ Entornos sobre los que se podrá requerir soporte para el despliegue, configuración y pruebas del software:



1. Entorno de Desarrollo que permita realizar las adecuaciones y evoluciones necesarias.

2. Entorno de Validación que permita realizar las pruebas funcionales y no funcionales de las adecuaciones y/o evoluciones que se realicen.
3. Entorno de Producción donde acceden los usuarios finales del sistema en sus diferentes roles y ámbitos de competencia.
4. Entorno de Formación que permita impartir los cursos de formación a los usuarios del sistema.

4.4.- Requerimientos de Calidad del Software

El objetivo de la Calidad del Software es asegurar la concordancia del código desarrollado con los requisitos funcionales y de rendimiento explícitamente establecidos y documentados en los estándares de desarrollo de aplicaciones informáticas. La Agencia publica y actualiza sus normativas y buenas prácticas de codificación para cada tecnología vigente. El adjudicatario tiene la obligación de cumplir y verificar la normativa y estar al corriente de los cambios que se produzcan en la misma.

Los procesos de calidad en la Agencia son principalmente:

- **Revisión de código.**
- **Pruebas de rendimiento.**

El **Proceso de Revisión de Código** está basado en dos tipos de aproximaciones:

- Escenarios de usuario con Behat. Los test mediante la herramienta Behat son un entregable que el proveedor deberá realizar tras la especificación de requisitos en cada migración o gran evolutivo. En el caso del mantenimiento correctivo y pequeños evolutivos se entregarán junto con la entrega del código. Los test se usarán tanto para probar el software entregado como para, posteriormente, realizar las pruebas de regresión.
- Pruebas de calidad del código mediante módulos estándar de Drupal que validen que el software entregado se ajusta a estándares de codificación, no contiene redundancias innecesarias, etc.

Durante la Fase de Construcción, el adjudicatario está obligado a realizar revisiones de código en sus instalaciones, utilizando sus propios procedimientos y herramientas. Se recomienda que estas revisiones se hagan con una periodicidad semanal o quincenal actualizando en caso necesario los test implementados usando la herramienta Behat. La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid exigirá al adjudicatario las evidencias de la realización de esas revisiones en las reuniones periódicas de seguimiento del proyecto. Se considerará una buena práctica actualizar los módulos contribuidos a la última versión estable cada quince días máximos y en cualquier caso la Agencia exigirá que el software final se entregue actualizado a las últimas versiones del código.

Las **Pruebas de Rendimiento** tienen como objetivo verificar el comportamiento de la aplicación para la carga de usuarios estimada y un volumen de información determinado, recogido todo ello en los requisitos técnicos. El adjudicatario tiene la obligación de definir estas pruebas en las fases de Análisis y



de ejecutarlas al final de la fase de Integración y Validación en los entornos de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.

CLÁUSULA 5.- ÁMBITOS DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Los Hitos de Ejecución del proyecto están vinculados al Plan de Facturación según lo expresado en la CLÁUSULA 13.-PLAZO DE EJECUCIÓN y en el Anexo correspondiente del Pliego de cláusulas jurídicas y si existiese algún incumplimiento por parte del adjudicatario, de las fechas y alcance establecido en este apartado, se aplicarán las penalizaciones recogidas en el ANEXO 1.-PENALIZACIONES.

La Estrategia a utilizar para la ejecución de los Servicios objeto del contrato será la siguiente:

5.1.- Migraciones

Serán objeto de migración los portales de la actual Plataforma de Gestión de Contenidos (Fatwire Content Server), siendo prioritarios los siguientes:

- Servicios y trámites
- Atención al ciudadano
- Contribuyente
- Contratación
- Consumo
- Lector

La migración abarca los portales en su integridad, es decir, serán objeto de migración los siguientes elementos:

- La estructura del portal.
- Los contenidos.
- Las integraciones con aplicativos y plataformas externas al portal. Destaca la integración del Portal de Contratación con la plataforma de contratación del sector público. Para ampliar información acceder a <https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>
- Los desarrollos específicos propios del portal.

Los portales, contenidos y servicios resultantes tras la migración deberán ajustarse a la línea gráfica y estructuración del portal central.

5.2.- Evolutivos

Implantación de nuevas versiones de portales y servicios ya ofrecidos en producción. Los portales objeto de evolutivos inicialmente previstos son:

- Portal de Transparencia.
- Participación y Colaboración ciudadanas:



- ✓ Servicio de aportaciones de los ciudadanos a documentos legislativos en periodo de información pública.
- ✓ Definición e implementación de diferentes niveles de seguridad e identificación de los ciudadanos en función de los servicios accedidos. Podrán ser objetos de uso e integración con el servicio [Cl@ve](#) del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas del Gobierno de España. También podrán desarrollarse en este ámbito servicios a medida.
- Portal central www.madrid.org:
 - ✓ Desarrollos a medida cuya necesidad será consecuencia de la migración de portales que hasta el momento eran independientes.
 - ✓ Desarrollos de nuevos tipos de contenidos, listados, páginas temáticas y secciones que se puedan requerir.
 - ✓ Desarrollos de integraciones que puedan ser necesarias para el portal central o consecuencia de las migraciones de portales realizadas.
- Servicios específicos de Colaboración ciudadana basados en Drupal Commons.
- MadridTech.
- Tribunal Administrativo de la Contratación Pública.
- BOCM.

Podrá haber otros servicios y portales objeto de evolución, sobre el entorno DRUPAL o con integraciones con DRUPAL.

5.3.- Mantenimiento correctivo y pequeños evolutivos

Con el objetivo de asegurar el servicio continuo, a lo largo de toda la vida del proyecto se llevarán a cabo mantenimientos correctivos y pequeños evolutivos (inferiores a 50 h.) asociados a todos los portales y servicios ofrecidos en dichos portales y soportados en DRUPAL: el portal central www.madrid.org con todos los portales, desarrollos e integraciones implementados en DRUPAL. Estas tareas de mantenimiento incluyen las actualizaciones de seguridad tanto de core como de módulos contrib (incluyendo los módulos custom, features y themes si se vieran afectados) y las actualizaciones de los módulos contribuidos a las últimas versiones estables disponibles.

La Agencia proporcionará vistas u otros elementos featurizados como código al proveedor de servicios que se tratarán como pequeños evolutivos. El proveedor del servicio será responsable de valorar la solución proporcionada, optimizar la solución, integrarla en el entorno de desarrollo, comitearla a la rama de GIT correspondiente y programar su publicación al resto de entornos.

5.4.- Evolución del diseño de la plataforma www.madrid.org

A lo largo de toda la vida del proyecto se llevará a cabo la tarea de **evolución del diseño de los portales de “www.madrid.org”** para que evolucione de acuerdo a las nuevas demandas de la sociedad digital que se detalla en el presente documento más adelante, en el apartado 6.4 **EVOLUCIÓN**



DEL DISEÑO DE LOS PORTALES DE LA PLATAFORMA “www.madrid.org” DE ACUERDO A LAS NUEVAS TENDENCIAS DE USO Y DEMANDAS DE LA SOCIEDAD DIGITAL:

CLÁUSULA 6.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Trabajos por actividades y sus entregables

En este apartado se establecen los trabajos, agrupados en actividades, que el contratista deberá realizar durante la ejecución del contrato, así como los entregables mínimos que deberá proporcionar como resultado de dichos trabajos. La Agencia se reserva el derecho de ampliar la relación de entregables que se proponen en este apartado si las circunstancias en la ejecución del proyecto así lo recomiendan.

Los entregables de tipo documento deberán ajustarse, en formato y contenido mínimo, a las plantillas que la Agencia facilite al contratista, y deberán ser aportados en formato electrónico, compatible con las herramientas instaladas en la Agencia, y en papel cuando las circunstancias así lo requieran.

La Agencia realizará la revisión de los entregables del proyecto. El contratista completará las carencias detectadas y corregirá los defectos que le sean notificados por la Agencia como condición previa a la aprobación de cada entregable.

6.1.- LANZAMIENTO DEL PROYECTO

La actividad de Lanzamiento del Proyecto se realizará al comienzo de la ejecución del contrato.

Los trabajos mínimos a realizar por parte del contratista en esta actividad serán:

- Elaboración del **Documento de Plan de Proyecto** en el que figuren, como mínimo, los siguientes contenidos:
 - Descripción del Proyecto (objetivos, procesos, alcance, interconexiones con otros sistemas, usuarios del sistema de información, etc.).
 - Equipo de Trabajo (organización, roles y responsabilidades).
 - Planificación tipo de detalle a seguir para necesidades de tipo evolutivo o migraciones incluyendo responsables, hitos y entregables.
 - Plan de Calidad.
 - Análisis de riegos y medidas preventivas y paliativas.
 - Modelo de Seguimiento, en base a lo establecido en la CLÁUSULA 9.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
- Exposición del contenido del Documento de Plan de Proyecto y presentación de los componentes clave de su equipo de trabajo, con indicación de sus distintos roles, así como necesidades de disponibilidad de personal de la Agencia en los ámbitos que competan, en la **reunión de lanzamiento del proyecto** que será convocada por la Agencia.



Entregables necesarios en esta actividad:

- **Documentación asociada al Plan de Proyecto** (el contratista debe mantener actualizada la siguiente documentación a lo largo de todo el proyecto).
 - Documento de Plan de Proyecto.
 - Planificación del Proyecto.
 - Plan de Calidad del Proyecto.
 - Plan de Análisis de riesgos y medidas preventivas y paliativas.
 - Equipo de Proyecto de la Agencia.
 - Equipo de Proyecto del Proveedor.
 - Modelo de Seguimiento.
- **Documentación de la Reunión de Lanzamiento del Proyecto**
 - Acta de la Reunión de Lanzamiento del Proyecto.

6.2.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

La gestión del proyecto se realizará a través de diferentes tareas comunes a todas las actividades y líneas de trabajo específicas:

- Reuniones de seguimiento cuya periodicidad podrá variar dependiendo del momento y de las necesidades.
- Elaboración de informes de seguimiento recopilatorios del estado de los trabajos en curso, puntos pendientes, riesgos, y actualizaciones de la planificación de detalle.

Entregables necesarios en esta actividad:

- Actas de las reuniones de seguimiento.
- Informes de estado del proyecto.
- Planificación detallada y de alto nivel actualizada.

6.3.- EVOLUCIÓN DE PORTALES Y MIGRACIONES

Los trabajos a realizar por el contratista en esta actividad serán:

- Toma de requisitos, análisis y diseño de las nuevas funcionalidades de las que dotar al portal a evolucionar para la incorporación de nuevos contenidos y servicios y definición de necesidades de desarrollo asociadas.
- Identificación y diseño de los procesos identificados, casos de uso, agentes intervinientes, escenarios de usuarios modelados con Behat.
- Elaboración del mapa de navegación en el que se ubiquen los contenidos y servicios a incorporar en el nuevo portal o en el portal central, según sea el caso.

- Diseño gráfico y arquitectura de la información de las nuevas funcionalidades.
- Diseño funcional de los procesos donde se definen los distintos subsistemas, actores, casos de uso y su trazabilidad con los requisitos, los procesos, el modelo de datos conceptual, informes y/o formularios con definición de entrada y salida de datos y formularios de presentación, las interfaces con otros sistemas, los roles de usuario, la migración y carga inicial de datos, analizando su origen y las transformaciones, necesarios en cada caso.
- Diseño técnico de la solución, identificando los distintos módulos técnicos que formaran parte del diseño de la arquitectura, tomando como punto de partida el documento de diseño funcional.
 - Se diseñará el modelo de datos físico partiendo del modelo conceptual.
 - Se detallarán los componentes de cada módulo técnico, incluyendo diagramas de secuencia y actividades.
 - Se diseñarán las interfaces con otros sistemas.
 - Se diseñarán los informes y/o formularios requeridos.
 - Se describirán los procesos de migración para cargas de datos iniciales.
- Se detallarán las soluciones a utilizar para la gestión de la seguridad a nivel de accesos, auditoría, firma digital, etc.
- Construcción: implementación en los entornos requeridos de los desarrollos y servicios definidos en las fases anteriores.
 - Se construirán los distintos módulos y componentes identificados en el documento de diseño técnico
 - Se actualizará el documento de pruebas del sistema de acuerdo a la necesidad en cada momento de la construcción y promoción a los diferentes entornos.
 - Conforme a dicha actualización se construirán y ejecutarán las pruebas técnicas de todos los módulos y componentes (unitarias, de integración y de migración), así como la preparación de los juegos de datos que permitan su realización.
 - Entrega de los productos construidos (código fuente, modelo de datos, documentación, fichas de instalación, juegos de datos necesarios para la preparación de las pruebas, etc.).
 - Elaboración de los manuales de usuario.
 - Elaboración del plan de implantación y transferencia de conocimiento.
- Implantación de las nuevas funcionalidades en los entornos de trabajo establecidos:
 - Migración y carga inicial de datos.
 - Integraciones con otros sistemas.
 - Formalización de la entrada en Operación del sistema.
 - Realización de las pruebas necesarias, tras la instalación en los entornos productivos de la Agencia, con el objeto de verificar que la instalación ha sido correcta.



- Corrección de los errores y de las deficiencias detectadas durante esta actividad. Con carácter previo a la instalación de cualquier nueva entrega, la Agencia podrá exigir la verificación del cumplimiento de los productos con respecto a sus normativas.
- Elaboración de la documentación de puesta en producción según las normativas de la Agencia.
- Sesiones divulgativas para el traspaso de conocimiento técnico y funcional a los equipos de trabajo que la Agencia determine.
- Estabilización y cierre
 - Corrección de los errores y de las deficiencias detectadas, y atención a las consultas que se puedan producir sobre el funcionamiento del sistema.
 - Garantizar la continuidad del servicio, la resolución de incidencias se deberá realizar en función de la criticidad de las mismas. Las incidencias críticas deben resolverse en un plazo máximo de 4 horas desde su comunicación, teniendo en cuenta que el horario de atención del contratista debe ser de 9 h a 18 h, de lunes a viernes.
 - A fecha fin de contrato todas las incidencias comunicadas deberán haber sido resueltas. Antes de que finalice esta actividad, el contratista deberá realizar una última entrega con toda la documentación, considerada como entregable de este contrato, completamente actualizada en formato digital original (Word, Excel, Project, PPT), (Documento de Plan de Proyecto, Documento de Diseño Funcional, Documento de Pruebas del Sistema, Documento de Diseño Técnico, Manuales,...), de manera que sea fiel reflejo de los productos implantados, y un informe de cierre del proyecto.
 - Asegurar que los trabajos a realizar y las aplicaciones involucradas no se vean afectados durante el traspaso de los correctivos.
 - Utilizar las herramientas, sistemas y repositorios de documentación que la Agencia determine.

Entregables necesarios en esta actividad:

- Propuesta de solución funcional y técnica.
- Documento de requisitos.
- Test de escenarios de usuarios con Behat
- Diseño gráfico y maqueta navegable, con nivel de profundidad que podrá ser variable, si fuese requerida.
- Documento de diseño de la solución funcional.
- Documento de diseño de la solución técnica de detalle.
- Documento de diseño de la solución técnica de detalle de los programas de migración.
- Juegos de datos para la realización de pruebas.
- Documento de análisis de calidad de los datos a migrar y acciones de depuración.
- Productos construidos.

- Documento de estrategia de migración, relación de entidades a migrar con sus datos requeridos y ámbito temporal de los mismos: incluirá el mapa de migración de contenidos y servicios del origen al destino.
- Evidencias de las pruebas realizadas y todos los componentes necesarios para su ejecución en los entornos de la Agencia.
- Documento de instalación de la solución.
- Plan de implantación.
- Plan de contingencia.
- Plan de transferencia del conocimiento.
- Evidencias de las pruebas realizadas y todos los componentes necesarios para su ejecución en los entornos de la Agencia.
- Actualización y/o elaboración de los manuales de usuario para los diferentes roles que se requieran.
- Actualización y/o elaboración de la guía de estilo.
- Documento de arquitectura física de la solución.
- Documento de arquitectura lógica de la solución, que incluya los roles de los procesos educativos con el objeto de estructurar las distintas funciones dentro de los mismos.
- Documento de seguridad del sistema.
- Manual de procedimientos de despliegue de nuevos desarrollos y/o actualización de versiones.
- Informe de adecuaciones identificadas, categorizadas según su naturaleza (bloqueantes y no bloqueantes), estimadas en coste y plazo, priorizadas y vinculadas a las fases de implantación.
- Documentación paso a producción.
- Documento de aceptación del Sistema de Información operativo en el entorno de Producción.
- Documento de Incidencias y resolución de la fase de estabilización.
- Documentación de las fases previas del proyecto completamente actualizada.
- Informe de cierre del proyecto.

Si la Agencia lo considera necesario, podrá modificar y añadir entregables, siempre que se solicite dentro del plazo adecuado para su realización y se justifique que es un entregable necesario para la consecución de los objetivos del hito.

Para entender que un encargo de proyecto ha sido cumplido se deben dar las siguientes condiciones:

- Que estén finalizados por el contratista y disponibles para la validación por la Agencia los entregables solicitados, dentro del periodo del encargo.
- Que hayan sido revisados y aceptados formalmente como válidos por la Agencia los entregables solicitados, antes de la fecha de finalización del encargo.



Procedimiento de gestión de las necesidades de evolutivos y migraciones:

Los evolutivos y migraciones son de naturaleza planificable. Por tanto, todos ellos se gestionarán atendiendo a un ciclo de trabajo completo.

Para abordar esta tipología de servicios será necesaria una solicitud formalizada por parte de la Agencia con los requisitos del servicio definidos, una valoración previa vinculante por parte del adjudicatario que comprometa el esfuerzo total de la prestación del servicio (coste) y la fecha de entrega (plazo), y una aceptación de dicha propuesta por parte de la Agencia.

- Formulación de la necesidad. En la solicitud la Agencia aportará información al adjudicatario de:
 - Alcance del trabajo a realizar.
 - Identificación de los entregables requeridos.
 - Fecha máxima en que la valoración debe estar entregada para su revisión por parte de la Agencia.
 - Fecha máxima en que se requiere tener resuelto el trabajo por parte del adjudicatario.
 - Prioridad del servicio, que podrá ser alta, media o baja.
- Análisis y propuesta de solución. El adjudicatario deberá realizar para cada servicio de esta tipología solicitado, una Propuesta Técnica sin coste para la Agencia que, al menos, deberá detallar:
 - Planteamiento técnico de la solución.
 - Planificación de las actividades a realizar, con su plazo de ejecución y esfuerzo estimado en número de horas.
 - Hitos de seguimiento y control, con la fecha de compromiso y entregables de cada uno de ellos.
 - Esfuerzo estimado global del servicio según tipología de actividades: análisis, construcción, etc., medido en número de horas.
 - Fecha comprometida de entrega final.

La estimación del esfuerzo del servicio será vinculante para la realización del trabajo. Siempre se debe contemplar, en la planificación de las tareas, la realización por parte del adjudicatario del traspaso del sistema al equipo de mantenimiento y la posible estabilización del sistema tras su puesta en uso.

La propuesta deberá enviarse a la Agencia en un plazo de 5 días laborables contados a partir de la fecha de la solicitud.

- Revisión de propuesta y decisión de ejecución

La aprobación de una propuesta técnica por parte de la Agencia supone un compromiso con el adjudicatario, respecto a la realización del trabajo solicitado en los términos y compromisos que figuran en la misma: enfoque técnico, valoración del esfuerzo necesario, planificación de las tareas a realizar y fecha de compromiso de entrega.

Ante el rechazo de una propuesta técnica por parte de la Agencia, el adjudicatario tiene la obligación de revisarla y volver a presentar una nueva propuesta. El rechazo no tiene por qué implicar la modificación de las fechas requeridas por la Agencia, ya sea para la propia entrega de la valoración como para la resolución del trabajo solicitado.

Cabe la posibilidad de que la propuesta técnica entregada, ni sus posibles adecuaciones a solicitud de la Agencia, se acabe ajustando a las necesidades de la Agencia, o que éstas cambien, por lo que la realización de una propuesta técnica en ningún caso garantizará la ejecución del servicio para el que fue solicitada.

Si una solicitud es cancelada por la Agencia en fase de valoración, y antes de haber sido aceptada para su ejecución, no supondrá coste alguno para la Agencia.

- Realización de los cambios y entrega

El adjudicatario realizará las actualizaciones necesarias para dar solución al servicio solicitado.

Durante la ejecución se realizará un seguimiento periódico de los mismos. El adjudicatario informará, de forma periódica, al menos una vez por quincena, las horas realizadas en las distintas tareas relacionadas con la ejecución del servicio, así como de las horas estimadas restantes hasta su finalización.

Una vez finalizado el servicio, el adjudicatario deberá formalizar la entrega a la Agencia.

El adjudicatario deberá utilizar los procedimientos y herramientas de gestión de configuración que determine la Agencia para la entrega de trabajos. Hasta el momento de la entrega del trabajo para su puesta en producción, será responsabilidad del adjudicatario la gestión de la configuración y el manejo de versiones de los entregables, pudiendo utilizar, previa autorización por parte de la Agencia, herramientas propias adicionales, siempre y cuando no supongan dificultades ni limitaciones para la ejecución de los procesos de puesta en producción efectuados por la Agencia.

Serán responsabilidad del adjudicatario los entregables asociados a cada servicio. Por entregable no sólo entendemos el software generado o modificado, sino también la documentación (nueva o actualizada), plan de pruebas, la información necesaria para la puesta en producción, así como, todo aquello que el adjudicatario construya y entregue para dar solución a la demanda de servicio solicitado por la Agencia.

El adjudicatario realizará una primera entrega durante el primer tercio del tiempo estimado de desarrollo con objeto de que la Agencia pueda validar lo antes posible el planteamiento de los trabajos. El proveedor deberá asegurar que en esta primera entrega se incorpora alguna funcionalidad, caso de uso, escenario o historia de usuario que sea posible subir a producción y probar con usuarios reales. Las siguientes entregas se realizarán mediante sprints de dos semanas de duración.

Si durante la fase de ejecución el alcance del trabajo solicitado o los plazos para su realización varían de forma que el impacto es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la valoración aceptada, será necesario realizar una replanificación, situación que siempre debe tener el visto bueno por parte de la Agencia. El adjudicatario procederá entonces a realizar una nueva propuesta técnica, o a modificar la existente.

Si un servicio que se encuentra en fase de ejecución es cancelado por la Agencia, el número de horas a certificar será la parte proporcional de la valoración en función del último grado de avance del servicio informado. El número de horas a facturar en un servicio cancelado es el resultado de multiplicar el último grado de avance informado por el esfuerzo de la Valoración aceptada.



- Validación y aceptación de la entrega

La Agencia revisa los entregables y procede a aceptar la entrega del servicio realizado si considera que cumple con lo requerido. Un trabajo no se considera finalizado hasta que la Agencia no realice la aceptación del mismo. A partir de dicha aceptación, podrá ser facturable.

Si la Agencia rechaza la entrega del servicio, el trabajo pasará de nuevo a la fase de ejecución. El adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo y realizar una nueva entrega. Los compromisos que figuran en la valoración aceptada por la Agencia siguen teniendo validez.

Si el rechazo supusiera cancelación del servicio y dicha cancelación fuera achacable a la actuación del adjudicatario (calidad inaceptable de la entrega, falta de adecuación del producto entregado a los requisitos, producto no disponible y sin visos de disponibilidad una vez superada la fecha de entrega,...), el adjudicatario no facturará ningún coste asociado a dicho servicio.

En la siguiente tabla se incluye la estimación de recursos y perfiles asociados:

PERFILES PROFESIONALES	HORAS
Jefe de Proyecto	2.080
Consultor experto en DRUPAL	3.200
Programador/Analista experto en DRUPAL	4.480
Ingeniero de Pruebas de Software	3.520
Maquetador	4.160

6.4.- EVOLUCIÓN DEL DISEÑO DE LOS PORTALES DE LA PLATAFORMA “www.madrid.org” DE ACUERDO A LAS NUEVAS TENDENCIAS DE USO Y DEMANDAS DE LA SOCIEDAD DIGITAL

- Funciones y Servicios:

- Toma de requisitos por parte del adjudicatario de las necesidades detectadas o iniciativas propuestas por parte de los integrantes del equipo responsable de cada sitio web.
- Participación y apoyo en las reuniones relativas al portal, a requerimiento de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.
- Desarrollo de todos los elementos solicitados para los portales en los plazos previstos y con la calidad requerida para el mismo.
- Propuestas de diseño, tanto creativas como técnicas, solicitadas para portales del entorno “www.madrid.org”, siguiendo y manteniendo la línea técnica del Kit de desarrollo de portales de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.

- Ejecutar un control de la demanda de peticiones, cambios o diseños, que permita un adecuado desarrollo del contrato y que posibilite la ordenación y priorización de trabajos, de forma que se garantice un servicio apropiado sin desbordar o sobrepasar las capacidades técnicas o económicas pactadas. Los datos y la priorización estarán permanentemente a disposición del personal designado por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid para dirimir u ordenar cualquier sobrecarga que se produzca en la demanda. Cada petición debe ser autorizada por este personal de la Agencia antes de ser atendida y afectar a los costes de trabajo.
- Mantener una biblioteca de información y documentación apropiada para el objetivo requerido.
- Selección y carga de elementos gráficos en un Banco de Imágenes de uso común para redactores web de la Comunidad de Madrid. La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid determinará la herramienta a utilizar.
- Elaborar la información para el seguimiento ejecutivo.
- Al menos mensualmente, elaborar una memoria relativa a los trabajos que el adjudicatario haya llevado a cabo durante ese mes.
- Creación de soportes físicos en formato electrónico, compatibles con los estándares de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, para el mantenimiento y uso de la información requerida. Para información gráfica, se utilizará la herramienta “Banco de Imágenes”. Los ficheros fuentes (psd y similares) se entregarán mensualmente en formato físico (disco duro) con un índice que describa los recursos (mediante un thumbnail de la imagen) enlazados a los fuentes de diseño.
- Mantenimiento e inventariado de contenidos multimedia.

- Tareas específicas a realizar en “www.madrid.org”:

Las tareas mínimas a realizar por el adjudicatario para crear los diferentes elementos de diseño necesarios para el mantenimiento periódico del “*site*” son:

- Logos y adaptaciones: desarrollo y adaptaciones de logos para utilización en la web o en los diferentes banner a desarrollar.
- Gráficos: desarrollo de gráficos para el portal.
- Banner institucionales y de comunicación: desarrollo de banner institucionales y de comunicación para la home de “www.madrid.org” y sub-homes orgánicas o temáticas, y todas las adaptaciones necesarias para la utilización de los mismos en al menos tres tamaños. Semanalmente se hará una renovación de estos banner.
- Retoque fotográfico: se retocarán todas las imágenes necesarias para la creación de todos los elementos para la web, fotos y banner.
- Desarrollo de claims: Conceptualización y desarrollo de textos publicitarios para la utilización en los diferentes banner, imágenes y gráficos necesarios para el portal.
- Diseño gráfico (enfoque) de portales y zonas web: propuesta y enfoque gráfico inicial para nuevas páginas web del entorno “www.madrid.org”, en formato gráfico básico (JPEG o similares) para su aprobación por interesados y la Comisión de Redacción de “www.madrid.org” (según procedimientos estándar establecidos en la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid). No se superará el número de cuatro diseños/mes, y consistirá en la elaboración de entre 2 y 3 imágenes JPEG por portal, de páginas web completas tipo home y sub-home (niveles 1 y 2 de portal).

- Diseño gráfico técnico para desarrollo de portales y zonas web: Una vez aprobado un enfoque gráfico, elaboración, prueba y entrega de maquetación HTML conforme a normativa técnica de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, así como de hojas de estilo (CSS y similares) suficientes para que los equipos de desarrollo las apliquen a las plantillas y páginas web a desarrollar.

- Tareas a realizar en el resto de Portales:

Las tareas mínimas a realizar por el adjudicatario para crear los diferentes elementos de diseño necesarios para el mantenimiento periódico del resto de portales son:

- Banner institucionales: creación de banner institucionales para las diferentes páginas home de los diferentes portales, así como de las secciones internas de cada uno de ellos.
- Logos y adaptaciones: desarrollo y adaptaciones de logos para su utilización en las diferentes webs o en los diferentes banner a desarrollar.
- Gráficos: desarrollo de gráficos ilustrativos para los portales.
- Retoque fotográfico: se retocarán todas las imágenes necesarias para la creación de todos los elementos para la web, fotos y banner.
- Sustitución de imágenes: El adjudicatario se encargará conjuntamente con el equipo director del proyecto de detectar todas las imágenes candidatas de ser sustituidas. Una vez detectadas se procederá a la recopilación, adaptación y creación de imágenes para proponer a la Dirección del Proyecto.
- Desarrollo de claims: Conceptualización y desarrollo de textos publicitarios para la utilización en los diferentes banner, imágenes y gráficos necesarios para el portal.
- Diseño gráfico (enfoque) de portales y zonas web: propuesta y enfoque gráfico inicial para nuevas páginas web del entorno "www.madrid.org", en formato gráfico básico (JPEG o similares) para su aprobación por interesados y Comisión de Redacción.
- Diseño gráfico técnico para desarrollo de portales y zonas web: Una vez aprobado un enfoque gráfico, elaboración, prueba y entrega de maquetación HTML conforme a normativa técnica de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, así como de hojas de estilo (CSS y similares) suficientes para que los equipos de desarrollo las apliquen a las plantillas y páginas web a desarrollar.
- Todas estas tareas tendrán que llevarse a cabo en cada uno de los portales objeto del presente pliego. Las tareas se llevarán a cabo bajo demanda de cada una de las Direcciones de los propios portales.

- Tareas específicas a realizar en Boletines ciudadanos:

Desde la Comunidad de Madrid se remiten distintos boletines informativos con información institucional, como Diario de Sol u Ocio Madrid.

Las tareas mínimas a realizar por el adjudicatario para crear los diferentes elementos de diseño necesarios para el mantenimiento periódico de los boletines ciudadanos son:

- Logos y adaptaciones: desarrollo y adaptaciones de logos para su utilización en el canal correspondiente o en los boletines oficiales
- Gráficos: desarrollo de gráficos para el canal correspondiente o de los boletines oficiales.

- Generación de los boletines institucionales: Confección de los boletines institucionales de la Comunidad de Madrid según los procedimientos y normas técnicas indicados por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.
- Diseño gráfico (enfoque) de portales y zonas web: propuesta y enfoque gráfico para los canales sociales o para los boletines oficiales, en formato gráfico básico (JPEG o similares).

Durante el primer semestre tras el inicio del proyecto, el proveedor propondrá una **herramienta** consensuada con la Agencia, ya sea en modo servicio, web o stand-alone que permita **definir y generar el html de la newsletter** de manera visual. Se encargará de la personalización y adecuación de las plantillas de la herramienta a la newsletter de madrid.org.

Como resultado de los trabajos realizados, el adjudicatario, a requerimiento de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, deberá elaborar la siguiente **documentación**, que deberá entregar, mensualmente, dentro del plazo máximo de 72 horas desde el momento en el que ésta le sea requerida por la Agencia.

- Documentación técnica.
- Información de estado durante el ciclo de vida de cada una de las actuaciones.
- Información de seguimiento de cada trabajo: historia y estadísticas.
- Biblioteca: organización, localización y control de la situación de la documentación.
- Repositorio de imágenes y fuentes de diseño organizado con un índice que permita su rápida localización.
- Indicadores de seguimiento e indicadores para la Dirección.
 - Elaboración de la documentación y actas de las reuniones en que participen.
 - Elaboración de una memoria relativa al estado de la ejecución de los trabajos que el adjudicatario esté llevando a cabo
 - Elaboración de informes justificativos de los servicios prestados (seguimiento mensual de las tareas).

En la siguiente tabla se incluye la estimación de recursos y perfiles asociados:

PERFILES PROFESIONALES	TAREAS específicas del Perfil Profesional	HORAS
Diseñador Gráfico web	Banners, iconos, fotografías, news	1.920
Maquetador	Maquetación	2.880
Consultor plataforma DRUPAL	Evolución diseño Portales	1.920



6.5.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PEQUEÑOS EVOLUTIVOS

Los trabajos mínimos a realizar por el contratista en esta actividad serán:

- Las actualizaciones de seguridad tanto de core como de módulos contrib (incluyendo los módulos custom, features y themes si se vieran afectados). Las actualizaciones de aplicaciones open source deben ser continuas ya que es habitual que se liberen actualizaciones periódicas que solucionan problemas detectados y publicados. La actualización del core y módulos de los portales bajo plataforma Drupal debe seguir esta política de actualizaciones frecuentes. Por ello:
 - siempre que se solicite una actualización de un portal (ya sea por mejora o incidencia) el equipo de desarrollo debe actualizar de oficio el portal a las últimas versiones del código, asegurándose mediante pruebas de regresión de que todas las funcionalidades se mantienen o realizando los cambios necesarios en caso contrario.
 - adicionalmente, la Agencia podrá solicitar actualizaciones de versión en concreto bajo petición específica.
- La Agencia solicitará la solución de las incidencias que se hayan detectado sobre los desarrollos realizados por el adjudicatario. Se considerará incidencia cualquier error detectado en cualquiera de los entornos sin importar el tiempo transcurrido desde que el adjudicatario realizó el cambio. No se considerará incidencia aquellos errores previos a la asunción del mantenimiento por parte del adjudicatario.

La prioridad, asignada por la Agencia en el caso de mantenimientos correctivos o incidencias, podrá ser: Crítica, Normal. Todos los encargos tendrán prioridad Normal por defecto, salvo cuando la Agencia comunique expresamente al adjudicatario la prioridad requerida.

El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de valoración de Encargo de la Agencia en los siguientes plazos máximos según la prioridad:

Prioridad del encargo	Plazo máximo respuesta (horas)
Normal	96
Crítica	8

- La Agencia podrá solicitar cambios y pequeños evolutivos (inferiores a 50 h.) sobre cualquiera de los componentes o módulos existentes o la incorporación de nuevos módulos al portal.

El adjudicatario dará respuesta a cada solicitud de valoración de encargo de pequeño evolutivo en el plazo de 24 horas. La Agencia podrá solicitar una propuesta al Adjudicatario en relación a la composición de recursos participantes en el encargo. A partir de esta valoración, la Agencia puede autorizar o no el inicio de ejecución del encargo. El adjudicatario inicia de inmediato el

encargo en cuanto que la Agencia lo autoriza, con fecha y hora de inicio de ejecución la de aceptación de la Agencia.

Por cada encargo de pequeño evolutivo, el equipo de desarrollo realizará un pequeño informe conteniendo el listado de adecuaciones realizadas separando las realizadas como consecuencia directa de la petición o incidencia de las realizadas de oficio para mantener el software actualizado a la última versión, así como los módulos afectados y las pruebas realizadas.

En la siguiente tabla se incluye la estimación de recursos y perfiles asociados:

PERFILES PROFESIONALES	HORAS	Primera anualidad	Segunda anualidad
Jefe de Proyecto	1.920	960	960
Consultor experto en DRUPAL	1.075	403	672
Programador/Analista experto en DRUPAL	883	403	480
Ingeniero de Pruebas de Software	2.400	960	1.440
Maquetador	1.056	480	576

CLÁUSULA 7.- EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO

7.1.- Organización del equipo de trabajo

El adjudicatario asumirá la organización de los trabajos que se contrata, dentro del marco fijado por la Agencia y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de los recursos humanos que constituyan el equipo prestador del servicio, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

El adjudicatario asumirá el correcto dimensionamiento de todo el equipo prestador del servicio a lo largo de la ejecución del contrato, para el cumplimiento de los objetivos señalados en el presente pliego.

El adjudicatario para configurar su oferta técnica en relación con la organización y descripción del equipo de trabajo, deberá garantizar y justificar la capacidad de disponer de un número de personas suficiente para realizar todos los trabajos objeto del contrato en los plazos indicados en el presente pliego.

7.2.- Equipo de trabajo

El equipo de trabajo incluirá para las labores anteriormente descritas los siguientes perfiles profesionales:



- Responsable de Servicio (Jefe de Proyecto).
- Maquetador.
- Diseñador Gráfico web.
- Ingeniero de pruebas de software.
- Programador/Analista web experto en CMS de entorno abierto DRUPAL.
- Consultor plataforma DRUPAL.

Cada uno de ellos ha de poseer la *cualificación y perfil técnico mínimo* que se detalla a continuación.

RESPONSABLE DEL SERVICIO (JEFE DE PROYECTO):

Es el responsable último del proyecto, coordina la ejecución del trabajo, realiza la planificación general de los trabajos y de las tareas asociadas. Supervisa y controla la calidad de las actividades desarrolladas por su equipo. Responsable de la elaboración y emisión de planes, informes justificativos periódicos o a petición, y de rendir cuentas a la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid en cuanto a trabajos realizados, gestión de la demanda y otros indicadores y datos de seguimiento.

Marca las directrices estratégicas del mismo en colaboración con el cliente.

- **Titulación:** título de Grado en Informática, Matemáticas o Física, o las titulaciones equivalentes de planes de estudio oficiales anteriores a la publicación de este pliego.
- **Actividad profesional:**
 - En el control, coordinación y seguimiento de proyectos durante un mínimo de 7 años.
 - En proyectos de entorno web durante un mínimo de 7 años.
 - En organización de contenidos y usabilidad durante un mínimo de 5 años.

MAQUETADOR:

Responsable de que todo lo desarrollado gráficamente funcione correctamente en la web. Se encargará de plasmar a nivel técnico todo lo que se desarrolle a nivel creativo. También se encargará del desarrollo (previo diseño gráfico) y carga de los posibles sitios promocionales a desarrollar, a petición para difusión de eventos de importancia. Igualmente, se responsabilizarán del correcto funcionamiento de las páginas, tanto a nivel funcional como a nivel de calidad de carga, tiempos de respuesta y optimización de tamaños visuales.

- **Titulación:** título de Grado en Informática, Matemáticas o Física o las titulaciones equivalentes de planes de estudio oficiales anteriores a la publicación de este pliego.
- **Actividad profesional:**
 - En desarrollo de proyectos web con tecnología HTML, CSS, HTML dinámico, Javascript durante un mínimo de 5 años.
 - En adaptación de themes DRUPAL durante al menos 3 años.

DISEÑADOR GRÁFICO WEB:

Responsable de la línea de diseño siguiendo el Libro de Estilo. Plasmará gráficamente las directrices marcadas por el Webmaster y el Consultor/Jefe de Proyecto y se encargará de todo el mantenimiento gráfico del portal. También serán los encargados de la recopilación, tratamiento y



optimización de los contenidos multimedia. Deberán seguir y guardar las líneas y estándares técnicos indicados desde la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid para el adecuado mantenimiento del Kit de desarrollo estándar de portales y sitios web de la Agencia.

- **Titulación:** grado de al menos 240 ECTS en Publicidad y Relaciones Públicas, Periodismo, Comunicación Audiovisual o Bellas Artes, Biblioteconomía y Documentación, o en áreas de Informática o equivalente.
- **Actividad profesional:**
 - Participación en proyectos desarrollando funciones similares a las requeridas durante un mínimo de 8 años.
 - En diseño de imagen corporativa durante un mínimo de 6 años.
 - En diseño gráfico durante un mínimo de 6 años.
 - En diseño publicitario durante un mínimo de 5 años.
 - En diseño web durante un mínimo de 5 años.
 - En proyectos de entorno web durante un mínimo de 5 años.

INGENIERO DE PRUEBAS DE SOFTWARE

Define la estrategia de pruebas a llevar a cabo durante las fases de construcción e implantación del software generado en el ámbito del proyecto. Diseña los juegos de pruebas en coordinación con el resto del equipo, incluyendo pruebas de funcionalidad, usabilidad, accesibilidad, diseño adaptativo, técnicas y de rendimiento, responsabilizándose del correcto funcionamiento de los elementos entregados. Deberá garantizar que se entregan, integran y automatizan los test behat correspondientes a cada funcionalidad implementada, de tal manera que se puedan automatizar las pruebas de regresión tras cada actualización de los portales.

- **Titulación:** título de Grado en Informática, Matemáticas o Física o las titulaciones equivalentes de planes de estudio oficiales anteriores a la publicación de este pliego.
- **Actividad profesional:**
 - Experiencia probada en diseño de juegos de pruebas, tanto unitarias como integrales, en la coordinación y supervisión de equipos pruebas tanto a nivel técnico como funcional en entorno abierto Drupal.
 - Experiencia probada en la optimización del rendimiento en entornos complejos sobre Drupal.

PROGRAMADOR/ANALISTA WEB EXPERTO EN DRUPAL:

Responsable de que todo lo previsto gráficamente sea desarrollado conforme a estándares y funcione correctamente en la web. Se encargará de plasmar a nivel técnico todo lo que se desarrolle a nivel creativo.

Igualmente se responsabilizarán del correcto funcionamiento de las páginas tanto a nivel funcional como a nivel de calidad de carga, tiempos de respuesta y optimización de tamaños visuales.

Se requiere experiencia probada en desarrollos PHP e integraciones de funcionalidades sobre CMS de entorno abierto DRUPAL en, al menos, 5 proyectos significativos.

CONSULTOR PLATAFORMA DRUPAL:



Establece las directrices generales tanto de usabilidad como de contenidos y navegación. Conjuntamente con el redactor, será el responsable de la navegación, validación y actualización de contenidos. Realizará tareas de análisis y consultoría tanto del propio site como de otros sites relacionados. Participará en la implantación e instalación de los entregables y se responsabilizará en general del funcionamiento de los elementos entregados. Cubrirá las tareas principales de soporte técnico y formación en entorno CMS de entorno abierto DRUPAL.

- **Titulación:** título de Grado en Informática, Matemáticas o Física o las titulaciones equivalentes de planes de estudio oficiales anteriores a la publicación de este pliego.
- **Actividad profesional:**
 - Experiencia probada en integración, desarrollo y gestión de sitios web sobre CMS de entorno abierto DRUPAL durante al menos 5 años.
 - Experiencia probada en integración, desarrollo y mantenimiento de sitios DRUPAL complejos, con flujos de redacción, supervisión y publicación, experiencia en uso de los módulos más extendidos (espacios colaborativos, trabajo en grupo, autenticación avanzada, WebForm, Views, features, Media, Rules, Feeds, Search API, Entity, Token, Drush, etc.).

7.3.- Condicionantes del equipo de trabajo ofertado

El equipo asignado por el contratista para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, responderá siempre a los requisitos mínimos que en éste pliego se señalan y a las mejoras que, sobre dichos requisitos mínimos, haya ofertado el licitador que resultase adjudicatario.

La falsedad en el nivel de conocimientos y experiencia de los miembros del equipo asignado por el contratista, así como la sustitución de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos, sin observar el procedimiento y requisitos exigidos en los apartados siguientes, facultará a la Agencia para instar la **resolución** del contrato.

Durante la ejecución del contrato, la Agencia **podrá verificar los conocimientos y cualificación profesional del equipo de trabajo propuesto**. A tal efecto, esta Agencia podrá realizar cuantas actuaciones considere oportunas para garantizar la adecuación del equipo a las necesidades del proyecto, salvaguardando los perfiles establecidos en el apartado correspondiente 7.1. Organización del equipo de trabajo.

7.4.- Constitución del equipo de trabajo

El equipo de trabajo que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta del adjudicatario. La autorización de **cambios puntuales** en la composición del mismo, requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de la persona propuesta para la sustitución, con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir, acreditando el currículum vitae.
- Aceptación por la Agencia del currículum vitae.

Durante todo el plazo de ejecución, el contratista deberá mantener los niveles de calidad del servicio objeto del contrato, por lo que deberá instrumentar, en su caso, los servicios de suplencia que estime



oportunos, que serán cubiertos siempre con el mismo personal suplente, a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio.

7.5.- Modificaciones en la composición del equipo de trabajo

La valoración final de la calidad de los trabajos desarrollados por las personas adscritas a la ejecución del contrato corresponde a la Agencia, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un *preaviso de quince días naturales*, por otro de igual cualificación profesional, si existen razones justificadas que lo aconsejen. Si existiese algún incumplimiento, por parte del adjudicatario, de las obligaciones establecidas en esta cláusula se aplicarán las penalizaciones recogidas en el **ANEXO 1.- PENALIZACIONES**

Si es el contratista el que propusiera el cambio de cualquiera de las personas del equipo de trabajo, deberá solicitarlo en las mismas condiciones que se requieren para la autorización de cambios en la composición del equipo de trabajo inicial y, además, se requerirán las siguientes:

- El adjudicatario tendrá obligación de **formar a la persona cuya incorporación haya sido aprobada por la Agencia**, entre otros, con los conocimientos generales y específicos de las labores a realizar, la situación actual de las mismas, la normativa aplicable, los procedimientos de trabajo a seguir, los roles y responsabilidades del equipo, etc. El contratista lo hará por sus propios medios, sin coste adicional para la Agencia, y con anterioridad a la incorporación efectiva de la persona al equipo.
- Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y a las labores a realizar debidos a las sustituciones en los componentes del equipo de trabajo, deberán solventarse mediante un periodo de **solapamiento**. Este solapamiento entre la persona que se incorpora y la persona a ser sustituida, debe ser posterior a su formación y tendrá la siguiente duración en función del perfil de la persona a sustituir:
 - 1 mes en caso de Responsable del Servicio.
 - 15 días, Consultores y Desarrolladores (Programadores/Analistas).
 - 10 días, para el resto de perfiles.
- El número de modificaciones en la composición del equipo a propuesta del adjudicatario, tendrán los siguientes máximos según perfil:
 - Sustituciones de Jefe de proyecto.

A lo largo de la duración del contrato, máximo 1 sustitución del Jefe de proyecto.
 - Sustituciones de Consultores y Desarrolladores (Programadores/Analistas).

A lo largo de la duración del contrato, máximo 2 sustituciones de cada uno de ellos.
 - Para el resto de perfiles, no hay máximos.

A los efectos del cómputo de las sustituciones, no se tendrán en cuenta, las modificaciones en el equipo que sean consecuencia de una incapacidad temporal o permanente de la persona sustituida, si está debidamente acreditada.



7.6.- Presentación documentación administrativa relativa al equipo de trabajo

El licitador que haya presentado la oferta económicamente más ventajosa, con carácter previo a la adjudicación y dentro del plazo de diez días hábiles, contados desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, deberá entregar a la Agencia el **Currículum Vitae de todos los miembros del Equipo Prestador del Servicio** propuesto, de conformidad con su oferta técnica, y en relación con el *Apartado 5, Criterios de Adjudicación, Sub-criterio 2.1, del Anexo I al Pliego de Cláusulas Jurídicas.*

En ambos casos, dichos currículum se entregarán debidamente firmados por la persona que ostente la representación, especificando la cualificación profesional de cada uno de los miembros del equipo (con detalle de perfil técnico, titulación y actividad profesional), de tal forma que quede acreditado el cumplimiento de los requisitos mínimos detallados en la presente cláusula.

CLÁUSULA 8.- REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

8.1.- Disponibilidad de medios

El personal de la empresa contratista que ejecute por cuenta de ésta trabajos directamente relacionados con el objeto del presente contrato, **utilizará los medios de producción físicos y lógicos** de que hayan sido provistos por la propia empresa contratista, salvo que por razones operativas asociadas a la naturaleza del servicio a prestar, la Agencia proporcione medios, en todo caso con carácter transitorio, a la empresa contratista, ya que se utilizarán únicamente durante la ejecución del contrato y además su uso estará limitado exclusivamente al desarrollo de los trabajos que constituyen el objeto del mismo.

En el caso de que los servicios contratados pudieran implicar para el contratista, por razones de cumplimiento de plazos u otro motivos, la decisión de ejecución de los mismos en régimen de turnos o en sábados o festivos, o en horario nocturno, la Agencia no aceptará costes adicionales por estas circunstancias, que deberán ser siempre asumidos por el contratista.

Todos los gastos ocasionados por los desplazamientos y estancia del personal del contratista durante el cumplimiento del contrato, están incluidos en el importe del mismo. La Agencia no aceptará costes adicionales por tales causas, que deberán ser siempre asumidos por el contratista.

8.2.- Lugar de prestación de los servicios

La prestación de los servicios objeto del contrato se realizará en las dependencias de la Agencia.

8.3.- Responsable del Servicio

El contratista designará al **Jefe de Proyecto como Responsable del Servicio ante la Agencia**, que formará parte del equipo de trabajo propuesto.

El contratista, a través del Responsable del Servicio y con la periodicidad que la Agencia determine, informará sobre la planificación de trabajos, el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

Este responsable realizará, entre otras, las siguientes tareas:



- Realizar la **planificación general de los trabajos** y de las tareas asociadas, y **coordinar su ejecución**.
- **Diariamente, impartir con exclusividad** al personal asignado por el contratista a la ejecución del contrato **instrucciones específicas sobre el trabajo a realizar**, siempre teniendo en cuenta la base de las instrucciones genéricas que se desprendan de lo establecido en el presente Pliego y encaminadas al buen término del proyecto.
- **Supervisar y controlar** el trabajo y la calidad de las actividades realizadas y de los entregables obtenidos por el equipo encargado de la prestación de los servicios objeto del contrato, e informar a la Agencia de las posibles incidencias o desviaciones en los plazos.
- **Ejercer el mando y el poder organizativo sobre el equipo** encargado de la prestación de los servicios objeto del contrato, que estará siempre bajo la disciplina laboral y el poder de dirección del contratista, con independencia de que, para el mejor cumplimiento del servicio, en determinados momentos pueda el contratista destacar personal del equipo prestador del servicio en cualquier centro de trabajo, oficinas o ubicaciones de la Comunidad de Madrid.
- **Hacer entrega a la Agencia de los productos desarrollados** por su equipo.

El incumplimiento de las obligaciones citadas, parcial o totalmente, facultará a la Agencia para instar la **resolución** del contrato.

CLÁUSULA 9.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La Agencia define un **Modelo de Seguimiento** para asegurar un seguimiento periódico y normalizado del contrato.

La Agencia podrá revisar y ajustar el Modelo de Seguimiento en cualquier momento durante la vida del contrato, siempre con el objetivo de obtener alguna mejora en su ejecución. El contratista podrá proponer a la Agencia modificaciones al modelo (procedimientos, plantillas, herramientas,...), con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio. Cualquier cambio en los procedimientos vigentes necesitará la aprobación por parte de la Agencia.

La Agencia distingue los siguientes niveles en el modelo de seguimiento:

NIVELES DE SEGUIMIENTO
Nivel Táctico , en el que se realiza el seguimiento y control de los aspectos contractuales (cumplimiento de hitos, aplicación de penalizaciones, certificados de servicios, facturación, actas de recepción, etc.)
Nivel Operativo , en el que se realiza el seguimiento, el control y la coordinación de las actividades a realizar al amparo del objeto del contrato, en su día a día.

Asociados a estos niveles de seguimiento, se configuran los siguientes Comités:



NIVEL	COMITÉ	ROLES DE LA AGENCIA	ROLES CONTRATISTA DEL
Táctico	Comité de Dirección	Director responsable del Contrato Jefe de Área promotor del Contrato, y del Área de servicios correspondiente Responsable del Contrato	Responsable del Servicio Responsable del Servicio
Operativo	Comité de Operación	Jefe de Área promotor del Contrato Responsable del Contrato	Responsable del Servicio Programador/Analista Consultor

Los Comités del Modelo de Seguimiento tienen las siguientes obligaciones:

- Los comités celebrarán sus reuniones en las dependencias de la Agencia, o en la ubicación que la Agencia determine.
- Con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de celebración del comité, el adjudicatario entregará a la Agencia la documentación del comité.
- Los acuerdos adoptados en el comité, lo serán por mutuo acuerdo de las partes.
- El adjudicatario será responsable de la elaboración y envío del acta de cada reunión, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en las 48 horas siguientes a la finalización del Comité.
- La Agencia comprobará la validez de la documentación en contenido y forma.

9.1.- Nivel Táctico

El seguimiento y control en el Nivel Táctico se articula a través del Comité de Dirección, cuyas funciones son las siguientes:

- Definir las líneas estratégicas de acción del Plan de Proyecto y validar sus resultados.
- Controlar y garantizar que todos los trabajos se ejecutan y ajustan a los niveles de calidad requeridos por la Agencia.
- Asegurar que la ejecución de los trabajos planificados se ajusta al marco contractual.
- Hacer un seguimiento periódico del grado de avance de los trabajos planificados, haciendo especial hincapié en los hitos y encargos establecidos.
- Tomar las decisiones que sean necesarias para facilitar la consecución de los objetivos de lo planificado (contenido y plazos).

- Determinar si los trabajos se han realizado de conformidad con las condiciones contractuales o si, por el contrario, procede la imposición de penalizaciones por algún incumplimiento de las mismas.

El Comité de Dirección se reunirá inicialmente con una periodicidad mensual, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria. Con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de celebración de una reunión de este Comité, el contratista entregará un informe de seguimiento táctico que recoja todo lo relacionado con la situación actual de los trabajos a realizar. Una vez celebrada la reunión, el contratista elaborará y enviará el acta correspondiente al resto de participantes, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en un plazo de 48 horas.

9.2.- Nivel Operativo

El seguimiento y control en el Nivel Operativo se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución de los trabajos por parte del Responsable del Servicio y del Responsable del Proyecto de la Agencia, incluyendo los aspectos funcionales, técnicos y de Implantación del contratista.
- En este nivel, se usarán metodologías de gestión y desarrollo Agile. En el caso de los grandes evolutivos y migraciones se usarán sprints, habitualmente de dos semanas con objeto de realizar el desarrollo en varias iteraciones que aseguren lo antes posible la adecuación del resultado.
- La Agencia determinará los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo el seguimiento y control del contrato.
- Todos los resultados entregables deberán ser realizados a plena satisfacción de la Agencia, comprometiéndose el contratista a su rectificación, siempre que la Agencia notifique no conformidades con los mismos, hasta su aceptación final.
- Aprobación y/o denegación de las peticiones de propuestas técnicas de incorporación de evolutivos valoradas por el contratista.
- Facilitar al Comité de Táctico cualquier información que le sea solicitada.
- Identificar, aprobar y planificar la ejecución de las Acciones de Mejora.
- Con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de celebración de la reunión de este Comité, el Responsable del Servicio del contratista entregará un informe de seguimiento que recoja todo lo relacionado con la situación actual de los trabajos objeto del pliego, (objetivos alcanzados, grado de avance de los trabajos, planificación actualizada, incidencias y desviaciones detectadas junto con las acciones encaminadas a corregirlas, riesgos,...), implantaciones, aspectos técnicos y de los objetivos que se prevén en el siguiente periodo. Una vez celebrada la reunión, elaborará y enviará el acta correspondiente al resto de participantes, siguiendo el formato establecido por la Agencia, en un plazo de 48 horas.

El Comité Operativo se reunirá inicialmente con una periodicidad semanal, pero si las circunstancias lo requieren se podrá convocar de manera extraordinaria.

La Agencia designará un Responsable del Proyecto, que junto al responsable del Área de la Agencia promotora del contrato, establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del contratista.



El Responsable del Proyecto de la Agencia ejercerá de una manera continuada y directa, la inspección y vigilancia del trabajo contratado, teniendo en cuenta el presente pliego y demás documentos del contrato.

Cuando la Agencia lo estime conveniente para la correcta realización de las sesiones de los Comités, podrá requerir la presencia de otros participantes distintos a los señalados.

CLÁUSULA 10.- PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía del contrato de **UN AÑO**, cuyo cómputo se iniciará desde la fecha de aceptación de los trabajos.

Hasta que no tenga lugar la finalización del periodo de garantía, el contratista responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiera, sin que sea eximente ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que los representantes de la Agencia los hayan examinado o reconocido durante su elaboración o aceptado en comprobaciones, valoraciones, certificaciones o recepciones parciales e incluso en la recepción total del trabajo, en previsión de la posible existencia de vicios o fallos ocultos en los trabajos ejecutados.

El contratista, durante el periodo de garantía, y sin coste adicional para la Agencia, resolverá todas las consultas técnicas sobre el funcionamiento del producto, y facilitará todas las correcciones del mismo para asegurar su correcto funcionamiento y estabilización.

A tal efecto, el contratista contará con un Centro de Soporte (vía telefónica y web) en el que se atenderán tanto las incidencias como las consultas que se pudieran producir sobre el funcionamiento del producto.

Todos los gastos ocasionados para la solución de las incidencias, serán sin coste para la Agencia.

CLÁUSULA 11.- GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

11.1.- Introducción

El adjudicatario deberá cumplir la normativa legal aplicable en materia de seguridad en el marco de los servicios prestados. Con carácter general deberá prestarse especial atención a la observancia de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la anterior y el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

Respecto al mantenimiento y desarrollo de aplicaciones, la gestión, administración y operación de los sistemas de información y de los datos a que se tenga acceso, todo ello dentro de la realización de los trabajos objeto del presente contrato, se deberán cumplir los requisitos de seguridad recogidos en este clausulado en todas las infraestructuras, servicios y sistemas del adjudicatario que den servicio a la Agencia en el desarrollo del contrato.

El contratista estará obligado a la realización de las actividades relacionadas a continuación, así como al mantenimiento de los registros de evidencias del cumplimiento de las mismas durante al menos todo el periodo de ejecución del contrato:



- Definir, implementar y mantener una política de seguridad.
- Identificar e implantar las medidas de seguridad dimanantes de la normativa relacionada anteriormente con el objeto de proteger los datos, infraestructuras, servicios y sistemas de información de la Comunidad de Madrid, en respuesta a los requisitos especificados en este clausulado. Para ello, se deberá cumplir lo establecido en el documento de especificaciones ES-GPRO-0001-1.0: Requisitos de seguridad en el ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones,
- Extender lo especificado en el punto anterior a los posibles contratos o relaciones con terceros vinculados a sistemas de información, productos y servicios que estén relacionados con la prestación del servicio objeto del contrato.

Los siguientes apartados establecen las condiciones y medidas en materia de seguridad que el adjudicatario deberá implantar y mantener para la prestación de los servicios. Estas condiciones y medidas se considerarán como de obligado cumplimiento y con carácter de mínimos, teniendo en cuenta que el adjudicatario podrá implantar adicionalmente otros que considere adecuados o necesarios a lo largo de la ejecución del contrato. En todo caso, se estará a lo dispuesto en los estándares a la legislación vigente y al cuerpo normativo de seguridad de la Agencia.

Asimismo la Agencia, podrá modificar esta relación de requisitos mínimos en cualquier momento, comunicando dicha variación al Adjudicatario, quien estará obligado a adecuar sus sistemas a la modificación.

11.2.- Documentación de seguridad

El adjudicatario deberá disponer de los siguientes documentos, los cuales deberán estar permanentemente actualizados y a disposición de la Agencia a lo largo de la ejecución del contrato

1. Un documento denominado Política de Seguridad, que estará basada en la Política de Seguridad Corporativa de la Agencia, que consistirá en un documento de alto nivel, y que definirá lo que significa la Seguridad de la Información en la organización y que sea aplicable al servicio prestado. El documento deberá ser accesible por todos los miembros de la organización y ha de estar redactado de forma sencilla, precisa y comprensible.
2. Un documento denominado Documento de Seguridad, coherente con los documentos de seguridad que exigen los Reales Decretos 1720/2007 y 3/2010 respectivamente, en lo que corresponda a cada uno, donde se encuentre la normativa de seguridad, que recoja todas las medidas de seguridad propuestas, la forma de su cumplimiento y las responsabilidades asociadas, con indicación expresa de la identidad del Responsable de Seguridad del Servicio.

Estas medidas de seguridad incluirán los controles específicos derivados de la categorización y valoración del sistema a desarrollar, tal y como se describe en la normativa de seguridad vigente en la Agencia, en particular, el documento de especificaciones ES-GPRO-0001-1.0: Requisitos de seguridad en el ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones.

11.3.- Usuarios de sistemas de información

Los usuarios de los sistemas de información deberán estar identificados y autorizados por el adjudicatario y quedar así reflejado en el Documento de Seguridad, previamente a efectuar cualquier uso de los sistemas mediante el correspondiente procedimiento que incluya los procesos de identificación, autenticación y autorización.



En el Documento de Seguridad se incluirá además la correspondencia y relación de los perfiles y las funciones asociadas al servicio prestado para la Agencia, así como las personas asociadas a dichos perfiles que pudieran tener acceso a información de la Comunidad de Madrid, y el tipo de información a la que pudieran tener acceso, ya sea datos de carácter personal, de administración electrónica, de gestión procesal, u otro tipo.

Se registrará además en el Documento de Seguridad la relación de usuarios con privilegios de administración de las infraestructuras de la Agencia (asociados a tareas habituales de mantenimiento y explotación de sistemas o como consecuencia de accesos de usuarios de desarrollo a producción).

En el caso de utilizar sistemas de información de la Comunidad de Madrid, deberán acreditarse previamente de acuerdo con la política de gestión de identidades corporativa de la Agencia.

Se deberá acreditar el conocimiento y compromiso de la cláusula de seguridad de este pliego por parte de todos los usuarios, quedando registrado en el Documento de Seguridad, así como la renuncia expresa de los derechos de propiedad intelectual que les pudiera corresponder. Las obligaciones subsistirán aun después de finalizar la relación contractual.

El contratista se compromete a formar e informar a su personal en las obligaciones que de estas cláusulas y la normativa que se menciona dimanen, para lo cual programará las acciones formativas necesarias.

Las relaciones de usuarios mencionadas deberán estar permanentemente actualizadas durante la prestación del servicio.

11.4.- Protección de datos de carácter personal

En el caso de que el contratista, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar ficheros con datos de carácter personal en el marco del objeto del presente contrato, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal conforme a lo dispuesto en las leyes y decretos que se relacionan a continuación:

- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, en adelante LOPD.
- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (en los términos previstos en su Disposición Transitoria Segunda).
- Disposiciones de desarrollo de las normas anteriores en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

Medidas de seguridad de carácter mínimo

- 1 No se registrarán datos de carácter personal en ficheros que no reúnan las condiciones que se determinen por el *R.D. 1720/2007* respecto a su integridad y seguridad y a las de los centros de tratamiento, locales, equipos, sistemas y programas (*Artículo 9.2. LOPD*):
 - 1.1 En la fase de diseño funcional, y si del estudio previo de cada sistema de referencia procediera se propondrá la correspondiente creación e inscripción en la Agencia Española de Protección de Datos.



1.2 Los diseños, desarrollos o mantenimientos de software deberán, con carácter general, observar los **estándares** que se deriven de la **normativa de seguridad** de la información y de protección de datos de la Agencia, y en concreto:

- 1.2.1 Deberá existir un procedimiento de notificación y gestión de las incidencias que afecten a los datos de carácter personal y establecer un registro en el que se haga constar el tipo de incidencia, el momento en que se ha producido, o en su caso, detectado, la persona que realiza la notificación, a quién se le comunica, los efectos que se hubieran derivado de la misma y las medidas correctoras aplicadas.
- 1.2.2 Los soportes y documentos que contengan datos de carácter personal deberán permitir identificar el tipo de información que contienen, ser inventariados y solo deberán ser accesibles por el personal autorizado por la Agencia. La salida de soportes y documentos fuera de los locales deberá ser también autorizada por la Agencia. Siempre que vaya a desecharse cualquier documento o soporte que contenga datos de carácter personal deberá procederse a su destrucción o borrado, mediante la adopción de medidas dirigidas a evitar el acceso a la información contenida en el mismo o su recuperación posterior.
- 1.2.3 Lo relativo a la identificación y autenticación de usuarios, estableciendo un mecanismo que permita la identificación de forma inequívoca y personalizada de todo aquel usuario que intente acceder al sistema de información y la verificación de que está autorizado, limitando la posibilidad de intentar reiteradamente el acceso no autorizado al sistema de información. Con una periodicidad no superior a un año se cambiarán las contraseñas asignadas a los usuarios, las cuales, mientras estén vigentes, se almacenarán de forma ininteligible.
- 1.2.4 Solo con el consentimiento expreso y escrito de la Agencia, el equipo prestador del servicio objeto del contrato tendrá acceso y tratará datos de carácter personal contenidos o soportados en los equipos o recursos mantenidos.
- 1.2.5 Deberán realizarse, como mínimo semanalmente, copias de respaldo, salvo que en dicho período no se hubiera producido ninguna actualización de los datos. Asimismo, se establecerán procedimientos para la recuperación de los datos que garanticen en todo momento su reconstrucción en el estado en que se encontraban al tiempo de producirse la pérdida o destrucción.
- 1.2.6 Las pruebas anteriores a la implantación o modificación de los sistemas de información que traten ficheros con datos de carácter personal no se realizarán con datos reales, salvo que se asegure el nivel de seguridad correspondiente al tratamiento.
- 1.2.7 Las medidas de seguridad exigibles a los accesos a datos de carácter personal a través de redes de comunicaciones, deberán garantizar un nivel de seguridad equivalente al correspondiente a los accesos en modo local.
- 1.2.8 Cuando los datos personales se almacenen en dispositivos portátiles o se traten fuera de los locales del responsable de fichero o tratamiento, o del encargado del tratamiento será preciso que exista una autorización previa del responsable del fichero o tratamiento, y en todo caso deberá garantizarse el nivel de seguridad correspondiente al tipo de fichero tratado



- 1.3** Además de las medidas hasta aquí enumeradas, los tratamientos de datos de carácter personal relativos a la comisión de **infracciones** administrativas o penales, procedimientos **tributarios**, o aquéllos que contengan datos que ofrezcan una definición de las características o de la **personalidad** de los ciudadanos y que permitan evaluar determinados aspectos de la personalidad o del comportamiento de los mismos, deberán observar las siguientes medidas:
- 1.3.1 Deberá establecerse un sistema de registro de entrada y de salida de soportes que permita, directa o indirectamente, conocer el tipo de documento o soporte, la fecha y hora, el emisor, el número de documentos o soportes incluidos en el envío, el tipo de información que contienen, la forma de envío y la persona responsable de la recepción, que deberá estar debidamente autorizada.
- 1.3.2 Exclusivamente el personal autorizado por la Agencia podrá tener acceso a los lugares donde se hallen instalados los equipos físicos que den soporte a los sistemas de información.
- 1.3.3 Será necesaria la autorización de la Agencia para la ejecución de los procedimientos de recuperación de los datos.
- 1.4** Además de las medidas enumeradas en los anteriores apartados 1.1, 1.2 y 1.3, los tratamientos de datos de carácter personal relativos a **ideología, afiliación sindical, religión, creencias, origen racial, salud o vida sexual** (salvo los tratados para verificar meras transferencias dinerarias, o los referentes exclusivamente al grado o condición de discapacidad o invalidez con motivo del cumplimiento de deberes públicos, a los que se les aplican las medidas del anterior apartado 1.2); los que contengan o se refieran a datos recabados para **finés policiales**; o aquéllos que contengan datos derivados de actos de **violencia de género**, deberán observar las siguientes medidas:
- 1.4.1 La identificación de los soportes se deberá realizar utilizando sistemas de etiquetado comprensibles y con significado que permitan a los usuarios con acceso autorizado a los citados soportes y documentos identificar su contenido, y que dificulten la identificación para el resto de personas. La distribución de los soportes que contengan datos de carácter personal se realizará cifrando dichos datos o bien utilizando otro mecanismo que garantice que dicha información no sea accesible o manipulada durante su transporte. Asimismo, se cifrarán los datos que contengan los dispositivos portátiles cuando éstos se encuentren fuera de las instalaciones que están bajo el control de la Agencia.
- 1.4.2 Deberá conservarse una copia de respaldo de los datos y de los procedimientos de recuperación de los mismos en un lugar diferente de aquel en que se encuentren los equipos informáticos que los tratan, que deberá cumplir en todo caso las medidas de seguridad exigidas en la normativa de protección de datos personales, o utilizando elementos que garanticen la integridad y recuperación de la información, de forma que sea posible su recuperación.
- 1.4.3 De cada intento de acceso se guardarán, como mínimo, la identificación del usuario, la fecha y hora en que se realizó, el fichero accedido, el tipo de acceso y si ha sido autorizado o denegado. En el caso de que el acceso haya sido autorizado, será preciso guardar la información que permita identificar el registro accedido.



El registro de los accesos deberá integrarse con el sistema de información de la Comunidad de Madrid para la gestión y explotación de la información resultante de los accesos (SGUR).

1.4.4 El período mínimo de conservación de los datos registrados será de dos años. El contratista se encargará de revisar al menos una vez al mes la información de control registrada y elaborará un informe de las revisiones realizadas y los problemas detectados.

1.4.5 Cuando se transmitan datos de carácter personal a través de redes públicas o redes inalámbricas de comunicaciones electrónicas se realizará cifrando dichos datos o bien utilizando cualquier otro mecanismo que garantice que la información no sea inteligible ni manipulada por terceros.

Cesión o comunicación de datos a terceros

2 Los datos de carácter personal o documentos objeto del tratamiento **no podrán ser comunicados a un tercero** bajo ningún concepto, sin el consentimiento del titular del dato y el conocimiento de la Agencia, aunque sea para el cumplimiento de fines directamente relacionados con las funciones legítimas del cedente y del cesionario.

3 El contratista tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del tratamiento, que no los aplicará o utilizará con un fin distinto al que figure en el objeto del contrato, ni los **comunicará**, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

A la finalización del contrato, según el criterio o indicación de la Agencia, el equipo prestador del servicio procederá a destruir o a devolver a la Agencia toda la información confidencial o cualquier dato de carácter personal que haya sido susceptible de ser tratado durante la prestación del servicio, independientemente de que haya sido de forma escrita, grabada o empleando cualquier otro soporte en que pudiera recogerse.

La destrucción o devolución de la información confidencial o cualquier dato de carácter personal no exonerarán al equipo prestador del servicio de su obligación de tratar dicha Información Confidencial como estrictamente confidencial aún finalizada la relación convencional existente entre las mismas.

En el caso de que el contratista destine los datos a **otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo** las estipulaciones del contrato, será considerado como único responsable, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

4 De acuerdo con lo dispuesto en la *letra c) del apartado Tres del artículo 10 de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*, la Agencia, que **actúa en nombre y por cuenta del Responsable del Fichero o Tratamiento**, ejerce como función la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos, a cuyo fin le corresponde particularmente la administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.

La contratación de las funciones propias del *Encargado del Tratamiento* de datos de carácter personal, será realizada de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, se limitará a los servicios que constituyen el objeto del presente contrato.



El contenido del servicio contratado estará determinado por el conjunto de derechos y obligaciones que, en virtud del presente contrato, asume el contratista como encargado del tratamiento de datos personales. Sin perjuicio de las instrucciones que, adicionalmente, pudieran establecerse por el **Encargado del Tratamiento**, el contratista queda sujeto en el tratamiento de datos personales a las instrucciones procedentes del **Responsable del Fichero**.

El contratista se obliga a cumplir las medidas de seguridad establecidas en el *Artículo 9 de la LOPD*, las previstas en el *R. D. 1720/2007*, en los mismos términos que el **Responsable del Tratamiento**.

Derecho de información en la recogida de datos

- 5 Los datos personales recogidos podrán ser incorporados y tratados en el fichero **PROVEEDORES**, cuya finalidad es la solicitud de ofertas, selección y compra de bienes y servicios requeridos tanto por la Agencia como por la C.M., inscrito en el *Registro General de Protección de Datos de la AEPD* (www.agpd.es), y no podrán ser cedidos salvo en los supuestos previstos en la Ley. El responsable del fichero es la Agencia, y la dirección donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el mismo es la *calle Embajadores Nº 181, de Madrid*, todo lo cual se informa en cumplimiento del *Artículo 5 de la LOPD*.

11.5.- Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en materia de seguridad de los servicios de administración electrónica

El adjudicatario asumirá el cumplimiento de lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad (Real Decreto 3/2010, de 8 enero – ENS) en lo referido a la adopción de medidas de seguridad de los servicios prestados. Se tendrá en cuenta la aplicación de las medidas de seguridad establecidas en el Anexo II del ENS, a una o varias dimensiones de seguridad y según el nivel determinado en cada caso.

El adjudicatario deberá realizar las acciones necesarias para concienciar regularmente al personal acerca de su papel y responsabilidad para que la seguridad del sistema y de los servicios prestados alcance los niveles exigidos.

Se formará regularmente al personal en aquellas materias que requieran para el desempeño de sus funciones, en cuanto al servicio prestado.

Para lograr el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos establecidos en el ENS, se aplicarán de forma obligatoria las medidas de seguridad indicadas en su anexo II pertenecientes al marco organizativo. Respecto a los marcos operacional o de protección, se estará a lo establecido en la declaración de aplicabilidad del objeto de este contrato, en su caso.

El Documento de Seguridad reflejará, además de lo estipulado con carácter general en el apartado Documentación de Seguridad, la relación de las medidas de seguridad y de la forma en la que se procederá al cumplimiento en materia de seguridad en los sistemas de información de administración electrónica en el transcurso del desarrollo de los trabajos.

11.6.- Propiedad de los trabajos

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato serán propiedad de la Agencia, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.



El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudieran corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Agencia.

Específicamente, todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenadores desarrollados al amparo del contrato, corresponden únicamente a la Comunidad de Madrid y, particularmente, a la Agencia.

La Agencia podrá autorizar al adjudicatario a publicar determinados módulos en los repositorios de comunidad Drupal por considerarlos de interés general. La Agencia podrá requerir del adjudicatario que publique en la comunidad determinados parches sobre los módulos contribuidos.

11.7.- Derechos sobre el hardware, software e infraestructuras de la Agencia

El contratista no adquiere ningún derecho sobre el hardware (material), software e infraestructuras propiedad de la Agencia, salvo el de acceso indispensable al mismo para el cumplimiento de las tareas que se desprenden de las obligaciones dimanadas del contrato.

El contratista no podrá utilizar la información obtenida en la actividad desarrollada como consecuencia del contrato, para fines distintos de los expresamente recogidos en el mismo, no pudiendo transmitir ni difundir dicho conocimiento o información, sin el consentimiento expreso y por escrito de la Agencia.

11.8.- Medidas de seguridad y compromisos del adjudicatario en el caso de acceso remoto a la Agencia

En el caso de que el adjudicatario acceda de forma remota desde sus instalaciones a infraestructuras de la Comunidad de Madrid, será de aplicación lo especificado a continuación.

La información asociada a los accesos a infraestructuras de producción de la Agencia que alberguen datos o información de la Comunidad de Madrid durante el periodo de ejecución de los servicios y del periodo de garantía de los mismos deberá estar a disposición de la Agencia, y contemplará las acciones de realizadas por cada usuario, el motivo, la solicitud y autorización de la Agencia, el mecanismo utilizado, así como todos los datos referidos a los dispositivos y mecanismos utilizados.

Además, se deberán cumplir las siguientes medidas de seguridad:

- No se habilitarán ni utilizarán las funciones de las aplicaciones o sistemas operativos que permitan guardar o recordar las credenciales de acceso de forma automática.
- Las infraestructuras del adjudicatario que se utilicen para dar cumplimiento al objeto del contrato y que deban acceder a la red corporativa de la Comunidad de Madrid deberán estar aisladas lógicamente y físicamente, de forma que dichas infraestructuras se utilicen de forma exclusiva para la prestación del servicio objeto del presente pliego, debiéndose asegurar que no existen conexiones directas entre cualquier otra red distinta de la habilitada para la prestación del servicio y cualquier red de la Comunidad de Madrid a la que se acceda en virtud del contrato, ya sea una red pública (ej. Internet) o privada, exceptuándose las conexiones autorizadas requeridas para la prestación del servicio.
- Entre cada red, subred o servicio de comunicaciones se implantarán cortafuegos (firewalls), que deberán estar configurados con la política del menor privilegio, bloqueando o denegando cualquier tipo de tráfico no autorizado o innecesario para la prestación del servicio. De la misma forma se

permitirán únicamente los puertos, protocolos o servicios autorizados por la Agencia. Cualquier puerto, protocolo o servicio no especificado como autorizado se denegará por defecto.

- Los accesos a Internet se efectuarán obligatoriamente a través de proxies con sistema de identificación de su uso.
- El uso del correo electrónico deberá contar con filtro antivirus debidamente actualizado periódicamente.
- No se compartirán las cuentas de correo asignadas de forma personal, ni se podrá desviar de forma automática el correo electrónico profesional a cuentas particulares.
- El adjudicatario deberá implantar un Plan de Contingencia que ofrezca respuesta a emergencias, operaciones de respaldo y restauración y contingencias, que, al menos, garantice la correcta operación y entrega de los servicios según los niveles de servicio especificados en el apartado correspondiente.
- Se implementarán salvaguardas para detectar o minimizar la modificación o destrucción no autorizada de datos.
- Se mantendrá y ejecutará una política de respaldo automático de datos, verificación y restauración (en su caso).
- La información que deba suprimirse deberá destruirse de tal forma que sea imposible su recuperación.
- Se incluirá un sistema de protección antivirus, actualizado periódicamente y de forma automática, y que deberá utilizarse sobre cualquier fichero, soporte y software antes de que cualquiera de éstos resida o se instale en los sistemas de información. La frecuencia de actualización será como mínimo semanal.

11.9.- Restricciones generales

En el marco de la ejecución del contrato, y respecto a los SS.II. de la Agencia que le den soporte, están específicamente prohibidas las siguientes actividades:

- La utilización de los sistemas de información para la realización de actividades ilícitas o no autorizadas, como la comunicación, distribución o cesión de datos, medios u otros contenidos a los que se tenga acceso en virtud de la ejecución de los trabajos y, especialmente, los que estén protegidos por disposiciones de carácter legislativo o normativo.
- La instalación no autorizada de software, modificación de la configuración o conexión a redes.
- La modificación no autorizada del sistema de información o del software instalado, el uso del sistema distinto al de su propósito.
- La sobrecarga, prueba, o desactivación de los mecanismos de seguridad y las redes, así como la monitorización de redes o teclados.
- La reubicación física y los cambios de configuración de los sistemas de información o de sus redes de comunicación.



- La instalación de dispositivos o sistemas ajenos al desarrollo del contrato sin autorización previa, tales como dispositivos USB, soportes externos, ordenadores portátiles, puntos de acceso inalámbricos o PDA's.
- La posesión, distribución, cesión, revelación o alteración de cualquier información sin el consentimiento expreso del propietario de la misma.
- Compartir cuentas e identificadores personales (incluyendo contraseñas y PINs) o permitir el uso de mecanismos de acceso, sean locales o remoto a usuarios no autorizados.
- Inutilizar o suprimir cualquier elemento de seguridad o protección o la información que generen.

11.10.- Auditoría de la seguridad y trazabilidad de los servicios

El adjudicatario adquirirá el compromiso de ser auditado por personal autorizado por la Agencia en cualquier momento en el desarrollo de los trabajos, con el fin de verificar la seguridad implementada, comprobando que se cumplen las recomendaciones de protección y las medidas de seguridad de la distinta normativa, en función de las condiciones de aplicación en cada caso.

Asimismo, y en el marco de la ejecución de los trabajos, y con el fin de garantizar la seguridad de la información manejada, la Agencia se reserva la capacidad de monitorizar la actividad de los sistemas, por lo que se informará a los usuarios de este aspecto.

La auditoría se basará en la existencia de evidencias que permitan sustentar objetivamente el cumplimiento de los puntos mencionados:

- a) Documentación de los procedimientos.
- b) Registro de incidencias.
- c) Examen del personal afectado: conocimiento y praxis de las medidas que le afectan.

Se deberá implementar un proceso de revisión continua con el fin de detectar vulnerabilidades en los procesos y sistemas. Estas revisiones deberán ser periódicas y realizarse al menos trimestralmente, poniendo a disposición de la Agencia los resultados de dichas revisiones. Al menos se deberán revisar las configuraciones de seguridad con intervalos no superiores a un trimestre, poniendo a disposición de la Agencia los resultados de dichas revisiones.

Las evaluaciones no deberán tener impacto en los servicios, y deberá informarse a la Agencia del inicio y finalización de las mismas y solicitar la autorización previamente a su realización.

El adjudicatario deberá proporcionar a la Agencia con una periodicidad al menos mensual una relación de los servicios solicitados por la Agencia donde figure, entre otra, la documentación recibida y generada acerca de la definición e implementación de los requisitos y medidas de seguridad.

La plantilla con el formato para registrar la mencionada información será facilitada por la Agencia al inicio de la prestación del servicio

11.11.- Riesgos de seguridad

El adjudicatario será responsable de trasladar a la Agencia cualquier problema o riesgo relevante de seguridad que detecte, no sólo en el código generado por éste sino en las librerías de frameworks de desarrollo o software de terceros que utilice en la construcción del software.



Cualquier excepción en el cumplimiento de este requisito debe ser aprobado específicamente por la Agencia.

La Agencia se reserva el derecho de revisión del software construido en cualquier momento del ciclo de vida del servicio, al objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad. Estas revisiones se realizarán por cualquier medio que la Agencia considere, como búsquedas automatizadas de vulnerabilidades, pruebas de intrusión, análisis estático de código fuente o revisión de código por personal experto. Cualquier problema de seguridad detectado antes de la entrega será notificado por la Agencia al adjudicatario, debiendo éste repararlo sin coste adicional.

CLÁUSULA 12.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **VEINTICUATRO MESES**, comprendidos entre el **1 de noviembre de 2017 y el 31 de octubre de 2019**.

Si en la fecha de inicio de la ejecución, los trabajos objeto del contrato no hubieran comenzado porque no se pudiera contar con la disponibilidad del equipo del contratista en los términos establecidos en el apartado correspondiente 7.1.-Organización del equipo de trabajo, la Agencia quedará facultada para instar la **resolución** del contrato.

CLÁUSULA 13.- MODELO ECONÓMICO Y FACTURACIÓN DE LOS SERVICIOS

13.1.- Modelo económico:

Dentro de los servicios requeridos en el ámbito de este contrato, se diferenciarán los mismos entre Cuota Fija (Servicios a ejecutar mediante encargos no Planificables) y Cuota Variable (Servicios a ejecutar mediante encargos Planificables).

Servicios englobados en la Cuota Fija:

- Evolución del diseño de los portales de la plataforma de www.madrid.org de acuerdo a las nuevas tendencias de uso y demandas de la sociedad digital.
- Mantenimiento correctivo y pequeños evolutivos de la plataforma DRUPAL así como sus integraciones con otros sistemas.

Servicios englobados en la Cuota Variable:

- Migraciones de portales que dan el servicio en la plataforma de gestión de contenidos Fatwire Content Server al nuevo CMS DRUPAL.
- Evoluciones de portales de acuerdo a las nuevas tendencias de uso y demandas de la sociedad digital.



13.2.- Facturación de los Servicios:

Servicios englobados en la Cuota Fija: Se facturarán mediante una Cuota Mensual.

Servicios englobados en la Cuota Variable: Se facturarán mediante una Cuota Trimestral.

En ambos casos se facturarán por los Servicios efectivamente realizados, y previamente verificados y certificados por la Dirección de la Agencia responsable del contrato.

CLÁUSULA 14.- CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

En la presente cláusula se describe el formato y contenido según el cual deberá elaborarse la documentación de la oferta técnica presentada por cada uno de los licitadores. Para la elaboración de la citada oferta, los licitadores deberán basarse en los requerimientos recogidos en este pliego.

NOTA IMPORTANTE: la documentación técnica requerida, se deberá incluir en el **Sobre Nº 2** según se indica en el Pliego de Cláusulas Jurídicas y se ajustará estrictamente a lo indicado a continuación. Con carácter obligatorio, la oferta deberá presentarse en papel y en soporte óptico, compatible con las herramientas instaladas en la Agencia (aplicaciones de ofimática de Microsoft).

Los licitadores adjuntarán en el Sobre Nº 2, junto a la documentación anteriormente citada, un Resumen Ejecutivo, de un máximo de tres páginas, en el que de forma esquemática y comprensible recojan el contenido técnico de este sobre.

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de lo exigido en el artículo 140 del TRLCSP, que impone a los órganos de contratación la obligación de no divulgar la información facilitada por los empresarios que éstos hayan designado como confidencial, los licitadores deberán identificar qué aspectos concretos de su oferta técnica se han de considerar confidenciales, señalando expresamente los párrafos que contengan dicha información confidencial.

A este respecto se ha de tener en cuenta que la declaración de confidencialidad no puede afectar a toda la documentación técnica presentada.

PROPUESTA TÉCNICA DE LOS LICITADORES:

La propuesta técnica consistirá en un único documento. Se recomienda que su extensión no exceda de 90 páginas a una sola cara con espaciado 1,5 y tamaño de letra equivalente a Arial 11 pt. La propuesta técnica, se ceñirá exclusivamente a los apartados que se definen a continuación.

14.1.- PLANIFICACIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROYECTO

Propuesta de Planificación detallada de las actividades a desarrollar:

- Organización de los flujos y procedimientos de trabajo incluyendo la definición de las pruebas unitarias, integradas y de regresión, la organización del trabajo de desarrollo apoyándose en la herramienta de control de versiones GIT y la estructuración del desarrollo en ramas, el aseguramiento de la calidad, el desarrollo rápido de hotfix y el despliegue en el entorno de desarrollo.
- Organización de las entregas, procedimientos de despliegue rápido asegurando calidad, control de versiones, uso de features y módulos de update para actualización de portales en mantenimiento.
- Implantación y/o configuración de las herramientas necesarias para automatizar las tareas de mantenimiento y calidad del software en la primera quincena una vez iniciada la ejecución del contrato

(incluyendo las tareas relacionadas con GIT, Jenkins, Behat, scripts y todas aquellas que el adjudicatario considere necesarias). Se valorará que la solución aportada permita un mantenimiento y desarrollo ágiles, con garantías, y con el nivel de automatización más elevado posible.

- Composición y organización del equipo, indicando el número de componentes por perfil, la asignación a cada una de las tareas y el porcentaje de dedicación. Planificación de incorporación de los recursos del proyecto en función de las necesidades del proyecto. Se valorará la incorporación de roles adicionales a los previstos en la Cláusula 7 del Pliego de cláusulas técnicas, que contribuyan a garantizar el éxito del proyecto.
- Aplicación y uso del producto Jenkins en los trabajos objeto del contrato para automatizar los procesos de despliegue. Propuesta de uso y definición de scripts en el contexto de las tareas habituales de mantenimiento correctivo, mantenimiento evolutivo de portales existentes y desarrollo de nuevos portales por parte del equipo de mantenimiento.
- Aplicación y uso del producto Behat en los trabajos objeto del contrato para automatizar los test automáticos de pruebas unitarias, integradas y de regresión de los portales adscritos a la línea de mantenimiento y desarrollo. Propuesta de uso y definición de tests en el contexto de las tareas habituales de mantenimiento correctivo, mantenimiento evolutivo de portales existentes y desarrollo de nuevos portales por parte del equipo de mantenimiento.

14.2.- PLAN DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Propuesta de Plan de Calidad y Mejora Continua a implementar a lo largo de la ejecución del contrato

- La realización de auditorías de código encaminadas a mejoras funcionales, detección de vulnerabilidades de seguridad, actualización de módulos contrib y core, simplificación del código y eliminación de redundancia, detección de módulos custom e integración en bibliotecas para su reutilización, indicando su ámbito de aplicación, describiendo como serán y cuando tendrán lugar.
- Propuesta de Indicadores de calidad en los diferentes ámbitos (hitos, entregables, productos, etc.), las medidas concretas para su aplicación, periodicidad y mecanismos de control para su seguimiento.
- Metodología y herramientas para asegurar el cumplimiento del plan. Se realizará una propuesta de metodología y herramientas adecuada para el desarrollo Agile y basado en scrum.
- Mecanismos para la implementación y seguimiento de aspectos relevantes en el ciclo de vida de los proyectos como es el control de cambios.

No se tomarán en consideración las aportaciones de plan de Calidad y Mejora Continua de carácter genérico que no sean de aplicación a los objetivos y alcance de este contrato.

14.3.- ORGANIZACIÓN DEL ADJUDICATARIO

Propuesta de organización de las capacidades del adjudicatario:

- Propuesta de medidas concretas relacionadas con la gestión de Recursos Humanos, que el licitador aplica en su Organización para la gestión de los equipos de trabajo, y que repercutan en la estabilidad del equipo.
- Medidas propuestas para aportar capacidades adicionales, en momentos de especial relevancia o de carga de trabajo, ajustando las mismas a la demanda de las peticiones e incidencias del proyecto e implantación de nuevos portales a lo largo del contrato. Se valorará que las medidas generales, la organización de la empresa y las políticas de formación garanticen la agilidad en la incorporación de capacidades especializadas para atender los trabajos a lo largo del proyecto, ajustándose a las fechas de compromiso requeridas por la Agencia, las actividades que realizará la empresa para conseguir



dichas capacidades y cómo el licitador va a ser capaz de cumplir con las fechas de compromiso requeridas.

14.4.- MIGRACIÓN DE CONTENIDOS

Propuesta de migración de contenidos desde el gestor antiguo (Fatwire) al nuevo (Drupal). La migración de portales en el actual gestor de contenidos (Fatwire – Oracle Web Center Sites 7.3) al nuevo gestor de contenidos (Drupal 7) no sólo deberá tener en cuenta los servicios, elementos estructurales y evolución del diseño, sino también los contenidos. La conexión con el gestor de contenidos Fatwire para extraer los contenidos es una solución (basada en REST API o publicación en XML) propietaria que se debe tener en cuenta en el proyecto de migración. La infraestructura actual utiliza Solr para indexar los contenidos y este motor de búsqueda se puede usar para listar rápidamente los contenidos que se requiere migrar y para extraer parte de los campos pero la mayoría de los campos no están indexados en Solr. En este criterio se valorará el mejor mecanismo de migración de contenidos que cumpla los siguientes requisitos:

- Viabilidad técnica
- Posibilidad de ejecución incremental

Considerando favorablemente:

- La simplicidad del mecanismo de migración.
- El rendimiento de la solución.
- La flexibilidad de adaptación del mecanismo frente a cambios funcionales.

CLÁUSULA 15.- CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS

Durante el periodo de licitación y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones técnicas referidas a las especificaciones recogidas en el presente Pliego de Cláusulas Técnicas, los licitadores deberán remitir por correo electrónico las preguntas e información que consideren necesarias para elaborar la Propuesta Técnica.

La dirección de correo donde los licitadores deberán dirigir sus consultas o aclaraciones es la siguiente:

ICM_GSERVICIO_DAE@madrid.org

Así mismo los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones, las cuales deberán realizarse en castellano, deberán cumplimentar la siguiente plantilla:

Nº Cuestión	Cláusula/Apartado	Página	Párrafo	Descripción de la consulta
1				
2				

Por su parte la Agencia se compromete a actualizar, al menos una vez por semana, el documento con todas las respuestas a las consultas y aclaraciones efectuadas, sin identificar la procedencia de ellas, que estará a disposición de los licitadores en la dirección http://www.madrid.org/adde_agencia.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0964221302686059489382**

ANEXO 1.- PENALIZACIONES

A continuación se desglosan las penalizaciones a aplicar en caso de incumplimiento de las obligaciones por parte del adjudicatario. Se distinguen los siguientes conceptos a considerar:

1. Cumplimiento de fechas
2. Modificación en la composición del equipo de trabajo

1.1. Cumplimiento de fechas

Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, incurra en demora respecto al cumplimiento de los plazos, la Agencia podrá optar por la resolución del Contrato o por la imposición de las penalizaciones en los términos que se indican en los correspondientes anexos del Pliego de cláusulas Jurídicas.

15.1.1.- Resolución de incidencias

Esta penalización aplicará a las siguientes situaciones en el periodo medido:

- Incidencias entregadas aceptadas con incumplimiento de fecha fin planificada
- Incidencias entregadas no aceptadas y con incumplimiento de fecha fin planificada
- Incidencias no entregadas con incumplimiento de fecha fin planificada

Se considerará como primer día laborable del cómputo de incumplimiento de plazo, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado (fecha fin planificada).

Los indicadores se calculan de la siguiente forma:

- $n = (t / Ej) \times 100$, medido en %

Donde:

- **t** - nº de días laborables de retraso con respecto a la fecha fin planificada
- **Ej** - nº de días estimados del encargo (plazo de ejecución fecha inicio a fecha fin).

La penalización será conforme a la siguiente tabla:

% Desviación de tiempo (n)	Prioridad de Incidencia	
	Crítica	Normal
$n \leq 25\%$	10 %	1 %
$25\% < n \leq 50\%$	15 %	5 %
$50\% < n \leq 100\%$	20 %	10 %
$100\% < n$	25 %	15 %

15.1.2.- Respuesta de Valoración de Encargo

Desviación en el plazo de respuestas del adjudicatario ante las solicitudes de valoraciones de encargo de un pequeño o gran evolutivo. Este indicador se aplica cada mes, por cada incumplimiento.

Se considerará como primer día laborable del cómputo de respuesta, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado para la valoración del encargo.

La fórmula para el cálculo de las penalizaciones de este apartado es:

$$\text{Penalización} = \text{DR} * 8 * 2 * \text{THP-CS}$$

Donde:

- **DR** - nº de días laborables de incumplimiento de respuesta.
- **THP-CS** - Tarifa Hora, IVA no incluido

15.1.3.- Aceptación del encargo

Esta penalización aplicará a las siguientes situaciones en el periodo medido:

- Encargos entregados aceptados con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos entregados no aceptados y con incumplimiento de fecha fin planificada
- Encargos no entregados con incumplimiento de fecha fin planificada

Se considerará como primer día laborable del cómputo de incumplimiento de plazo, el siguiente día laborable al día en el que vence el plazo estipulado (fecha fin planificada).

Los indicadores se calculan de la siguiente forma:

- $n = (t / Ej) \times 100$, medido en %

Donde:

- **t** - nº de días laborables de retraso con respecto a la fecha fin planificada
- **Ej** - nº de días estimados del encargo (plazo de ejecución fecha inicio a fecha fin).

La penalización será conforme a la siguiente tabla:

% Desviación de tiempo (n)	Prioridad de Encargo
$n \leq 5\%$	0.5 %
$5\% < n \leq 25\%$	5 %
$25\% < n \leq 50\%$	10 %
$50\% < n \leq 100\%$	15 %

100% < n	30 %
----------	------

La aplicación y el pago de estas penalizaciones, no excluye la indemnización a que la **Agencia** pueda tener derecho por daños y perjuicios ocasionados con motivo del retraso imputable al contratista.

1.2. Modificaciones en la composición del equipo de trabajo

Bajo este concepto existirán las siguientes penalizaciones:

1. El contratista está obligado al **cumplimiento de las condiciones para la modificación en la composición del equipo** según esta establecido en el apartado correspondiente de la CLÁUSULA 7.- EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO del presente pliego.
2. El contratista está obligado a sustituir a cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, a solicitud de la Agencia según esta establecido en el apartado correspondiente de la CLÁUSULA 7.- EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO del presente pliego

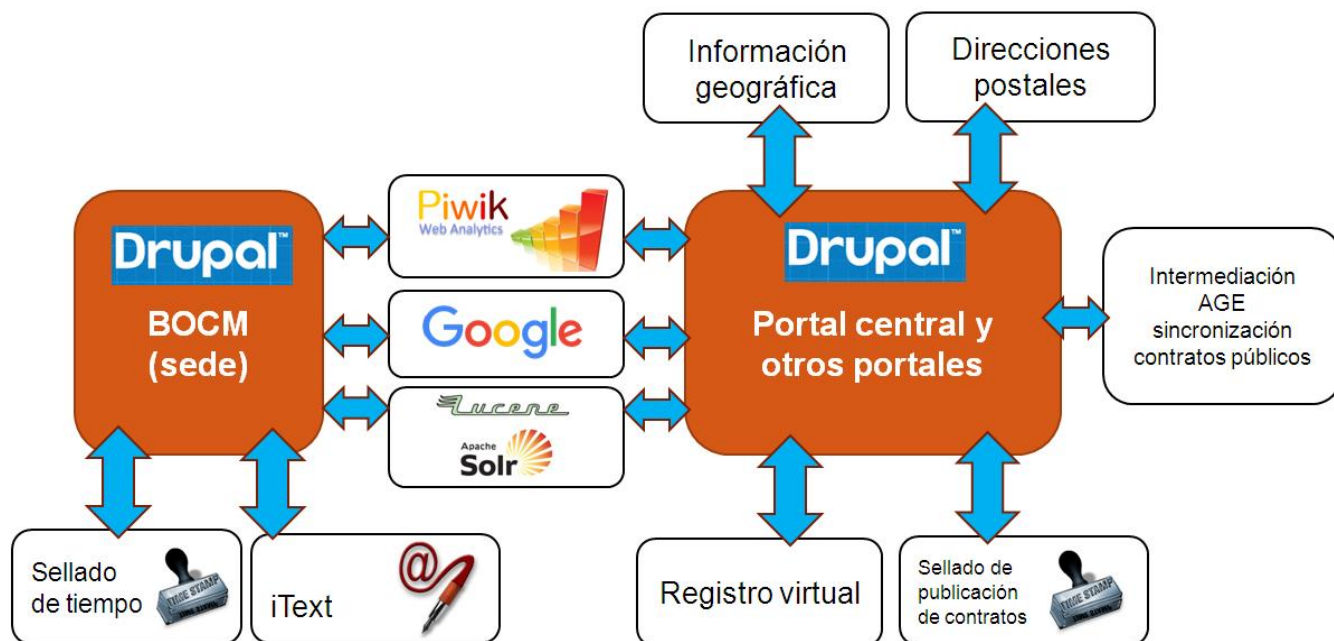
Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, incurra en el incumplimiento de cualquiera de esas condiciones, la penalización a aplicar será por cada componente con perfil Responsable de Servicio o Consultor/Desarrollador de plataforma Drupal sustituido, con incumplimiento de lo establecido, de 5.000 euros.

La imposición de las penalizaciones se realizará en los términos que se indican en los correspondientes anexos del Pliego de cláusulas Jurídicas.



ANEXO 2.- INTERFACES

A continuación se incluye un diagrama representativo de las interfaces de los sistemas relacionados con el objeto del contrato en el entorno de producción actual.



En la siguiente tabla se enumeran las principales aplicaciones y sus descripciones:

Aplicación	Descripción General
iText	Servicio para la firma de documentos.
Sellado de tiempo	Servicio de timestamping (Web Service)
Piwik	Integración con el servicio de medición de estadísticas de accesos
Google	Integración con las GSAs
Solr	Integración con el motor de búsqueda
EREG_VIRTUAL	Registro telemático de documentos a presentar a la Administración de la Comunidad de Madrid
Intermediación AGE contratos públicos	Plataforma de la AGE para la sincronización de contratos públicos entre ambas administraciones.

Aplicación	Descripción General
Sellado de publicación contratos	Integración con el api de firma y sello de los pdf de contratos
SIGI	Información geográfica: sistema de Gestión de mapas territoriales de la Comunidad de Madrid.
SUCA	Direcciones postales: sistema de gestión del callejero de la Comunidad de Madrid.

Adicionalmente se deberán realizar las interface que:

- Se requieran con los sistemas corporativos y de Administración electrónica de la Comunidad de Madrid
- Se requieran con otras aplicaciones que surjan en el transcurso de la ejecución del proyecto.

<p>ELABORADO Y PROPUESTO POR:</p> <p><i>Director de Servicios a Clientes de Presidencia, Cultura, Turismo, Administración Electrónica y Educación</i></p> <p>Fdo.: Nicolás López-Manzanares Beltrán</p>	<p>APROBADO POR:</p> <p><i>El Consejero Delegado de la Agencia para la Administración Digital de la C.M.</i></p> <p>Fdo.: Blas Labrador Román</p>
---	---

