

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, EVOLUTIVO, ACCESIBILIDAD, ALOJAMIENTO Y STREAMING DE LA WEB CORPORATIVA DE ENRESA CO-PY-21-002	Clave: 000-ES-PY-0001  Páginas: 31
---	--

## ÍNDICE

### 1. OBJETO

### 2. ENTORNO TECNOLÓGICO

- 2.1. SITUACIÓN ACTUAL
- 2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- 2.3. SEGURIDAD
- 2.4. CARACTERÍSTICAS DEL GESTOR DE CONTENIDOS
- 2.5. CARACTERÍSTICAS DEL GESTOR MULTIMEDIA

### 3. FASES DEL SERVICIO

- 3.1. FASE 1: TRANSFERENCIA
- 3.2. FASE 2: DESARROLLO
- 3.3. FASE 3: DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

### 4. ACTIVIDADES PREVISTAS

- 4.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO
- 4.2. MANTENIMIENTO EVOLUTIVO
- 4.3. ACCESIBILIDAD WEB
- 4.4. SERVICIO DE HOSTING. INFRAESTRUCTURAS DE ALOJAMIENTO
- 4.5. SERVICIO DE *STREAMING*

### 5. MODELO ORGANIZATIVO

### 6. INFORMES DE SEGUIMIENTO

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			2

## 1. OBJETO

La Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A., S.M.E., Enresa, tiene desde su creación un compromiso con la sociedad: informar a los ciudadanos sobre sus actividades y proyectos relacionados con la gestión de los residuos radiactivos y el desmantelamiento de las instalaciones nucleares y radiactivas. Además de cumplir con esta función, la web corporativa incluye la ubicación de la Oficina Electrónica de Enresa.

El presente pliego tiene por objeto definir los servicios de mantenimiento correctivo y soporte, mantenimiento evolutivo, hosting y *streaming* de la web corporativa de Enresa, así como de mantenimiento del nivel de accesibilidad alcanzado de conformidad con la UNE 301549:2020 y cumplimiento de lo establecido en el RD 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

Todas las actividades previstas están desarrolladas pormenorizadamente en el punto 4 del presente pliego. A modo de resumen, el alcance del servicio comprende las siguientes actividades:

- Mantenimiento correctivo y soporte técnico. Incluye la revisión periódica del estado del sistema, los canales de comunicación con Enresa y las acciones correctivas para la resolución de incidencias. Entre los servicios objeto de este contrato se encuentran asimismo labores de soporte y asesoramiento técnico, que abarcan la realización de acciones formativas, servicios de consultoría y definición técnica de proyectos, así como la recopilación y análisis de información estadística sobre el uso de la web corporativa. Este epígrafe recoge asimismo las tareas relacionadas con la actualización, creación e inserción de contenidos de la web, así como de la creación de versiones accesibles para todos ellos. Abarca también tareas para asegurar la usabilidad y navegabilidad del sitio, así como su posicionamiento SEO en los principales buscadores.
- Mantenimiento evolutivo. Se centra en desarrollar todas aquellas acciones que impliquen desarrollo, implantación o uso de tecnologías sustancialmente distintas a las ya desplegadas en la web.
- Accesibilidad. Es obligación de Enresa mantener en su web corporativa las pautas establecidas en el *Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público*. Para ello deberá desplegar un sistema de gestión que le permita asegurar el nivel (AA) respecto de las WCAG 2.1., así como contar con una certificación externa de la accesibilidad del sitio.
- Hosting. Infraestructuras de alojamiento. Comprende la gestión de las infraestructuras de alojamiento de la web corporativa, servicio en el que se deberán tener en cuenta criterios como la disponibilidad, fiabilidad y tiempo de actividad de los servidores, la capacidad de satisfacer los picos de demanda de usuarios y el rendimiento del alojamiento multimedia.
- Servicio de streaming. Se ocupa de facilitar una red de distribución para el contenido multimedia y de la codificación de los formatos.

## 2. ENTORNO TECNOLÓGICO

### 2.1. SITUACIÓN ACTUAL

La web corporativa de Enresa cuenta con los siguientes contenidos:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			3

- 6 secciones.
- 20 subsecciones.
- 38 páginas de contenidos en español y 33 páginas en inglés.
- Aproximadamente 80 noticias de actualidad a fecha de la redacción de este pliego.
- 443 imágenes.
- 399 documentos.
- 14 videos (en videoteca + notas de prensa).
- 18 páginas generadas dinámicamente por el motor de búsqueda y sistema de etiquetado. Además, cuenta con 4 páginas en español y 4 páginas en inglés de la subsección Publicaciones y con 5 en español y 5 en inglés de la subsección Prensa.

Canales de comunicación. La web corporativa de Enresa cuenta, asimismo, con tres formularios de contacto disponibles:

- Sección contacto: <https://www.enresa.es/esp/contacto>
  - Permite solicitar información sobre Enresa o cualquiera de sus proyectos.
  - Campos incluidos: nombre, solicitud y forma de contacto.
  - Requiere consentimiento a la Política de Privacidad de la web de Enresa.
- Buzón de Transparencia: <https://www.enresa.es/esp/inicio/portal-de-transparencia>
  - Destinado a cumplir con lo establecido en la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, permite a los ciudadanos ejercer su derecho de acceso a la información pública.
  - Campos incluidos: nombre, apellidos, DNI/NIF/Pasaporte, e-mail de contacto e información requerida.
  - Requiere consentimiento a la Política de Privacidad de la web de Enresa.
- Sección informativa sobre accesibilidad: <https://www.enresa.es/esp/accesibilidad>
  - Permite informar sobre incumplimientos en materia de accesibilidad, transmitir dificultades de acceso, así como formular consultas y sugerencias de mejora relativas a la accesibilidad del sitio.
  - Campos incluidos: nombre, solicitud y forma de contacto.
  - Requiere consentimiento a la Política de Privacidad de la web de Enresa.

Registro. A título informativo, la información recabada por los formularios disponibles en la web llega directamente a los buzones de Enresa, por lo que, en principio, la empresa contratista no tiene acceso a los datos de carácter personal incluidos en dichos formularios, lo que no la exime de los deberes de confidencialidad y protección de datos referidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

## 2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Codificación:** codificada en HTML5 y CSS3, superando las pruebas de validación conforme a <http://validador.w3.org>.
- **Desarrollo:** en el CMS Joomla, un gestor de contenidos de código abierto programado bajo la licencia *open source GPL*.
- **Alojamiento:** alojada fuera de las instalaciones de Enresa, está mantenida por el contratista de manera externa y cuenta con 3 servidores ubicados en diferentes puntos geográficos, que proporciona a la solución alta disponibilidad sin pérdida de

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			4

servicio. La información alojada en esos servidores está sujeta a los compromisos de confidencialidad y protección de datos personales que se recogen en el apartado 17 del Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas para Contratos de Suministros y Servicios Tramitados Mediante Procedimiento Abierto.

- **Localización:** integra mapas Google para geolocalizaciones.
- **Diseño flexible (*responsive design*):**
  - Los elementos multimedia se visualizan en cualquier dispositivo del mercado (smartphone, Tablet, PC).
  - El diseño flexible tiene en cuenta los siguientes anchos máximos de pantalla:
    - Pantallas menores a 576px: Dispositivos pequeños como teléfonos móviles.
    - Pantallas entre 576px y 768px: Dispositivos medianos como tabletas o portátiles.
    - Pantallas entre 768px y 991px: Dispositivos grandes de Escritorio (tabletas, portátiles u ordenadores de sobremesa).
    - Pantallas superiores a 1200px: Dispositivos extragrandes de Escritorio (portátiles u ordenadores de sobremesa).
  - Adaptación automática al tamaño de ventana y a la posición del dispositivo (horizontal/vertical).
  - Se evita el scroll horizontal.
- **Accesible:**
  - Cumple con lo establecido en RD 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.
  - Sigue las pautas establecidas conforme a WCAG 2.1, superando validaciones automáticas y manuales, así como los elementos multimedia y enriquecidos, adoptándose a las recomendaciones WAI-ARIA. En concreto se sigue la Norma UNE 301549:2020.
  - Desde el pasado día 15 de septiembre de 2020, la web corporativa cuenta con el certificado AENOR de conformidad para accesibilidad TIC de sitios Web.

### 2.3. SEGURIDAD

La web debe respetar los criterios de seguridad establecidos en el Esquema Nacional de Seguridad, en el ámbito de la Administración electrónica, o cualquier otra norma de aplicación que surja durante la vigencia del contrato.

En la actualidad conforme a la política de copias de seguridad, la web de Enresa cuenta con un tiempo de recuperación objetivo (TRO) de una semana.

En cuanto al sistema de copias de seguridad debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Se realizará una copia diaria en NAS redundada y archivado semanal del sitio web.
- Las copias semanales contendrán todos los contenidos de la web, y deberán de tener una retención de 8 semanas.
- Asimismo, se realizarán copias semanales del código fuente y de las configuraciones y estas copias deberán tener una retención de 8 semanas.

### 2.4. CARACTERÍSTICAS DEL GESTOR DE CONTENIDOS

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			5

El sitio web corporativo de Enresa está desarrollado en el CMS Joomla, un gestor de contenidos de código abierto programado bajo una licencia *open source* GPL que puede trabajar en internet o intranets.

Flujos de trabajo, permisos y roles. La gestión de usuarios es jerárquica y en ella los diferentes grupos de usuarios poseen varios niveles de permisos. En cualquier momento es posible crear un nuevo grupo de usuarios y asignar a este grupo los permisos que necesite, lo que significa que, según las necesidades, los administradores pueden crear más tipos de usuarios. Para la web de Enresa, están definidos los siguientes tipos de usuarios:

- Administrador, la empresa contratista (arquitecto de contenidos) tiene permiso para hacer todo lo que Joomla permite gestionar con su administrador, como establecer configuraciones globales, cambiar y definir menús, cambiar contenidos, gestionar usuarios, definir secciones (galería, carruseles...), responder a solicitudes de información, etc.
- Enresaadmin con acceso a administración, sin las globales, ni la configuración de plantillas e idiomas.
- Noticias con acceso a la sección prensa puede crear y editar artículos de la categoría prensa.
- Usuario que se registra para hacer solicitudes de información y que posteriormente puede hacer login en el sitio web para consultar el estado de dichas solicitudes. Este usuario no tiene permiso para acceder al administrador.<sup>1</sup>

Interfaz de usuario. El acceso de los perfiles Enresaadmin, Noticias y Usuarios debe ser posible mediante web y con independencia del dispositivo.

Categorización del contenido. Se pueden crear contenidos de forma ilimitada, organizados por categorías, a los que se asignan metadatos para facilitar su búsqueda.

Herramientas de productividad. La gestión de los contenidos se realiza mediante formularios de fácil uso que contienen editores de texto enriquecido (WYSIWYG). Dispone de mecanismos de previsualización del contenido editado y permite automatizar la publicación de los contenidos programando la fecha de publicación y de caducidad.

Integración del contenido multimedia. Joomla permite incrustar contenidos multimedia tanto propios como de terceros, incluyendo vídeo y audio HTML5, Quicktime, WMA, Flash, documentos PDF y todos los tipos comunes de formatos de imagen. Es posible añadir soporte a nuevos formatos mediante el editor MIME integrado.

Características de la SEO. El gestor proporciona capacidad SEO de forma automática para el contenido generado por el usuario.

Auditoría. El gestor de contenidos incluye un sistema de seguimiento de las acciones realizadas por cada usuario sobre los contenidos.

Estadísticas de uso de la web. Existe un sistema que permite recopilar información del uso de la web y mostrarla a un usuario con rol de administrador.

Herramientas de búsqueda. Permite hacer búsquedas filtrando por categorías, etiquetas o tipo de contenido, así como ordenar los resultados atendiendo a los criterios de búsqueda.

---

<sup>1</sup> En materia de confidencialidad y protección de datos personales, el contratista adquiere unos compromisos especificados en el epígrafe 17 del Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas para Contratos de Suministros y Servicios Tramitados Mediante Procedimiento Abierto.

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  6
------------------------------	-----------	--------	------------------

Multi-idioma. El sitio web contiene motor idiomático en tantos idiomas como sea necesario, incluyendo todas las características de edición y revisión de contenidos.

## 2.5. CARACTERÍSTICAS DEL GESTOR MULTIMEDIA

La gestión y publicación de todo tipo de elementos se encuentra integrada en las herramientas de Joomla. Para el servicio de *video-streaming* se usa una plataforma de vídeo especializada con una red de distribución de alta capacidad (CDN), que asegura la presentación de los contenidos con la máxima calidad y en cualquier dispositivo o formato presente o futuro. En concreto, StreamIO, que cuenta con las siguientes características:

- Red de distribución de contenido internacional con puntos de presencia (POPs) en Europa, EE. UU., América Latina, Asia y Oceanía.
- *Transcoding* dinámico de múltiples perfiles que genera contenido de alta calidad optimizado para todos los dispositivos y agentes de usuario, soportando simultáneamente *codecs* para vídeo HTML5 y flash, entre otros.
- Herramientas administrativas y de gestión de contenidos extremadamente usables integrables con Joomla.

Dicha plataforma está exenta de publicidad y cualquier otra característica sobre la que Enresa no tenga control.

Gestión multimedia. El gestor de recursos multimedia (Digital Asset Manager) de Joomla, integrado en la aplicación Administrador, permite almacenar y categorizar todos los elementos multimedia para su posterior uso en el contenido del sitio web. Soporta todos los tipos comunes de archivos multimedia, incluyendo vídeo y audio HTML5.

Tecnología de reproducción preferente y alternativas. El sitio web incorpora un reproductor HTML5 con alternativa de reproductor en Flash para navegadores antiguos que no soporten HTML5. Esta característica es totalmente transparente al usuario y a los gestores de contenido.

Reproductores. Los reproductores de vídeo a incluir en el sitio web basan su apariencia en plantillas HTML5 totalmente configurables, con soporte para características de accesibilidad, incluyendo soporte para pistas de subtítulos y audio descripción. Se incluye soporte para la creación de listas de reproducción dinámicas mediante el empleo de etiquetas de Joomla.

Calidades según dispositivo. El video se entrega en el formato adecuado para su correcta visualización según el dispositivo desde el que se esté haciendo la petición. La calidad del video entregado varía según el ancho de banda disponible y el dispositivo de destino, gestionándose de forma automática o manual, y está basada en los perfiles de codificación de StreamIO, que soportan en la actualidad virtualmente cualquier dispositivo con capacidad para conectarse a Internet.

Entrega de video. El sistema tiene capacidad para soportar una demanda virtualmente ilimitada, gracias al empleo de CDN basado en puntos de presencia internacionales de gran capacidad.

Accesibilidad. El sistema contempla la posibilidad de asociar subtítulos y audio descripciones (o video descripciones) a los vídeos.

Participación. Se incorpora al sitio web la posibilidad de compartir todos los elementos multimedia en redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn) y agregadores de noticias.

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  7
------------------------------	-----------	--------	------------------

### 3. FASES DEL SERVICIO

#### 3.1. FASE 1: TRANSFERENCIA

El objetivo de esta fase es que la empresa contratista adquiera el conocimiento necesario para la ejecución del servicio.

Para ello, y según lo establecido en el Plan de Retorno del Servicio del contrato vigente (000-CO-RE-2017-0014), la empresa que presta los servicios en la actualidad entregará un “Plan de Actividades donde se detallarán y cuantificarán las diferentes acciones y tareas a realizar para lograr la entrega organizada del servicio”.

Dicho Plan “detallará el ámbito, alcance, objetivos, fases, responsables, responsabilidades y cronograma. Deberá recoger la infraestructura y arquitectura hardware, así como los servicios externos contratados que las soportan (el software, las comunicaciones, aplicaciones, los servicios subcontratados...). En general, todo lo necesario para que un nuevo responsable pueda hacerse cargo del servicio”.

El periodo de transferencia tendrá una duración máxima de un mes y tendrá lugar antes de la finalización del contrato de la empresa encargada del servicio en el momento de esta contratación. Durante ese periodo se proporcionará el soporte y la colaboración razonable que precise.

La transferencia del servicio tendrá lugar sin que se produzca impacto negativo alguno sobre la calidad o disponibilidad de este.

#### 3.2. FASE 2: DESARROLLO

Durante esta fase se ejecutarán y gestionarán los servicios contratados (detallados en el apartado 4 del presente pliego) garantizando su calidad mediante el desarrollo de las actividades indicadas.

Esta fase se iniciará una vez finalizada la fase de transferencia.

A efectos de la aplicación de los acuerdos de nivel de servicio aplicables a este contrato, la persona responsable del contrato designada por Enresa, comunicará al contratista la forma de obtener los datos de la línea base que define el uso correcto de la página web en términos de tiempo de respuesta de la página y de tiempo de carga de un documento. El contratista comunicará la dirección del portal de comunicación de incidencias requerido en el apartado 4 B) de este pliego.

#### 3.3. FASE 3: DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

La finalidad de esta fase será la transferencia a Enresa, o a la empresa que ésta determine, de los servicios de mantenimiento, soporte, *streaming* y alojamiento objeto de la presente licitación.

Tendrá una duración máxima de 1 mes y su ejecución estará comprendida dentro del periodo de vigencia del contrato. Se iniciará previa comunicación a la persona responsable del contrato designada por Enresa antes de que el contrato llegue a término o si va a extinguirse por alguna de las otras causas contempladas en él.

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  8
------------------------------	-----------	--------	------------------

Previamente al inicio de esta fase, el contratista confeccionará un plan de trabajo, donde se detallarán y cuantificarán las diferentes acciones y tareas a realizar para asegurar la entrega organizada del servicio.

Este plan recogerá los aspectos claves de esta fase e incluirá información sobre el software, los documentos de trabajo, la documentación técnica y la infraestructura necesaria generada durante la ejecución del contrato para poder volver a asumir el mantenimiento delegado. Además, el plan debe contar con los siguientes puntos:

- Ámbito, alcance (fases) y objetivos.
- Duración de la fase de retorno y planificación asociada (cronograma).
- Responsables y responsabilidades.
- Mecanismos para la transferencia y protección de conocimiento.
- Jornadas requeridas para asegurar el éxito del proyecto.
- Infraestructura física y lógica, tecnológica, *streaming* y alojamiento.
- Definición del proceso a seguir.
- Otros aspectos que considere necesarios para que un nuevo responsable pueda hacerse cargo del servicio.

El plan de trabajo deberá ser aprobado por la persona responsable del contrato designada por Enresa.

Durante esta fase tendrán lugar las reuniones que la persona responsable del contrato designada por Enresa estime necesarias con el objetivo de realizar con éxito el cumplimiento de la fase de retorno. Se dará por concluido el retorno una vez finalizadas las actividades previstas en el plan.

#### **4. ACTIVIDADES PREVISTAS**

##### **4.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO**

Este servicio incluye las tareas relativas a la revisión técnica del estado del sistema y los trabajos orientados a las correcciones y modificaciones necesarias para subsanar los errores ocultos que pudieran aparecer, así como a la actualización de contenidos de la web corporativa, el mantenimiento de los canales de información y el soporte técnico.

##### **A) Revisión técnica del estado del sistema.**

Verificación de los parámetros técnicos:

- Comprobación de la integridad de las bases de datos.
- Prueba de características funcionales.

La verificación de los parámetros se realizará con periodicidad semanal. La ejecución de la revisión técnica no afectará, en modo alguno, al funcionamiento del sistema.

La empresa dispondrá de un entorno de Preproducción, un entorno de desarrollo idéntico al de producción, para realizar todos los desarrollos y pruebas necesarias antes de que se proceda al despliegue en el entorno de Producción.

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  9
------------------------------	-----------	--------	------------------

#### Mantenimiento de la accesibilidad del sitio

Todas aquellas funciones de mantenimiento correctivo del sitio necesarias para mantener los estándares alcanzados: nivel doble A (AA) respecto de las WCAG 2.1 y cumplimiento del RD 1112/2018 y de la UNE 301549:2020, incluida la subsanación de errores y la gestión de no conformidades surgidas a través del canal de comunicación, quejas y sugerencias o bien durante las tareas de monitorización automática y manual experta del sitio (información desarrollada en el apartado 4.3).

#### Mantenimiento de los formularios de consulta

La revisión de los formularios de contacto se realizará con periodicidad semanal, junto con las tareas de revisión técnica del sistema. Debe incluir la detección, análisis y filtro de la entrada de spam que lleguen desde la web a los buzones de contacto de Enresa.

### **B) Mantenimiento correctivo**

Se refiere a la identificación de incidencias y a todas aquellas acciones correctivas necesarias para asegurar la total disponibilidad y el correcto funcionamiento de la web corporativa de Enresa. Es, por tanto, un mantenimiento no planificado que contempla la resolución de problemas durante el periodo de ejecución del contrato. Incluye la resolución de incidencias funcionales y técnicas detectadas por los usuarios o por el personal de Enresa durante el uso de las infraestructuras, aplicaciones o servicios objeto de este contrato.

Si dichas acciones correctivas necesitaran nuevos desarrollos, se justificarán y ejecutarán según lo estipulado en el apartado 4.2. Mantenimiento Evolutivo.

El servicio de solución de fallos y errores del sistema deberá estar disponible de forma permanente (24 horas, los 365 días del año) a través de un portal que permita notificarlos y almacene los datos de fecha y hora de su creación, de su asignación y los de su resolución. Los datos obtenidos a través de este portal servirán de base para la aplicación de los acuerdos de nivel de servicio fijados en el Anexo al Pliego de Cláusulas Administrativas.

### **E) Soporte.**

#### Gestión de contenidos

Se refiere a la gestión y creación de contenidos textuales, multimedia e infografías de la página web de Enresa.

Contenidos en formato texto:

- Empleo de herramientas de gestión de contenidos para la migración, publicación, actualización y eliminación de contenidos.
- Actualización e inserción de contenidos:
  - Revisión y mantenimiento de los contenidos publicados en la web, en especial, de los incluidos en el Portal de Transparencia de Enresa, sección destinada a cumplir con lo establecido en la *Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno* según información proporcionada por Enresa.
  - Actualización de nuevos contenidos de la web corporativa. Las actuaciones se realizarán en función de los requerimientos notificados por Enresa.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			10

- Redacción y revisión de contenidos relacionados con el funcionamiento de la web, su características técnicas y funcionales y su usabilidad.
- Creación de versiones accesibles de contenido textual:
  - Gestión de la accesibilidad de los contenidos html, los documentos ofimáticos publicados en la página web y sus subsitios asociados.
  - Edición, mediante editor de texto enriquecido, de todos los textos, fotografías e imágenes que pasen a formar parte de la web corporativa. Inserción de metadatos, etiquetas, descripción de imágenes, otro contenido auto-explicativo y semántica adicional que permita el acceso a la información de la web corporativa a personas con necesidades especiales.
  - Creación de versiones accesibles de contenido textual: versiones navegables de documentos ofimáticos mediante su conversión a formato HTML y/o a PDF accesible que permitan a los lectores de pantalla la búsqueda, indexación y reproducción óptimas. La persona responsable del contrato designada por Enresa aportará tanto los documentos ofimáticos como sus PDFs derivados y será labor de la empresa adjudicataria:
    - Realizar cuantas acciones sean necesarias para que dichos documentos tengan un formato accesible.
    - Realizar, de forma rutinaria, una comprobación de la accesibilidad de los archivos ofimáticos en PDF publicados en la web y dar solución a los posibles fallos que se detecten.
  - La accesibilidad de la página deberá revisarse cada vez que se realice alguna modificación o publicación de contenido nuevo en la web corporativa.
- Las tareas relacionadas con la gestión de los contenidos de la web corporativa se realizarán a demanda de la persona responsable del contrato designada por Enresa. El servicio de gestión de los contenidos deberá estar disponible de 8.00 a 19.00 horas de lunes a jueves y de 8.00 a 15.00 horas los viernes, para cualquier asistencia técnica que se precise, salvo los problemas considerados muy críticos o críticos, que requerirán un servicio de mantenimiento 24/7.

#### Contenidos multimedia:

- Edición de fotografías enviadas por Enresa: optimización a formato web y gestión de los permisos asociados a las imágenes de las que Enresa es propietaria.
- Gestión de la accesibilidad de los contenidos gráficos e infográficos publicados en la página web y sus subsitios asociados.
- Diseño de elementos multimedia a partir de la información aportada por Enresa:
  - Infografías, 4 por cada año de duración del contrato.
  - Ilustraciones, 8 por cada año de duración del contrato.
  - 1 aplicación interactiva (aplicaciones didácticas, visitas virtuales, etc.) por cada año de duración del contrato.
  - Los necesarios esquemas, diagramas y gráficos con sus correspondientes versiones responsive.
- Archivos en formato vídeo: conversión a formatos compatibles con el servicio de *streaming* propuesto de los contenidos multimedia enviados por Enresa y publicación en el sitio web (servicio de entrega de vídeo a demanda en función de la conexión del usuario).
- Todos los elementos multimedia deben ser reproducibles en HTML5, y deben incluir una alternativa textual accesible.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			11

- Las tareas relacionadas con la gestión de los contenidos multimedia de la web corporativa se realizarán a demanda de la persona responsable del contrato designada por Enresa. El servicio de gestión de los contenidos deberá estar disponible de 8.00 a 19.00 horas de lunes a jueves y de 8.00 a 15.00 horas los viernes, para cualquier asistencia técnica, salvo los problemas considerados muy críticos o críticos, que requerirán un servicio de mantenimiento 24/7.

#### Usabilidad y navegabilidad.

- Respecto a la arquitectura de la información, el esquema de navegación debe proporcionar la flexibilidad suficiente para crear nuevo contenido, modificar el existente o eliminar contenido obsoleto.
- El diseño de posibles nuevos contenidos y secciones:
  - Será adaptable para superar evaluaciones basadas en las 10 reglas heurísticas de Jakob Nielsen.
  - Será accesible con el menor número de clics.
  - Los enlaces serán fácilmente reconocibles como tales e incluirán indicaciones sobre su estado (visitados, activos, etc.).
  - Las imágenes de enlace se deberán reconocer como enlazables.
  - Contarán con mecanismos de ayuda que harán predecible la respuesta del sistema antes de hacer clic sobre el enlace (globos de texto, información contextual...).
  - Contarán con elementos de navegación (migas de pan) que orienten al usuario acerca de dónde está y cómo deshacer su navegación.

#### SEO (Search Engine Optimization)

Se refiere a todas aquellas acciones destinadas a mejorar el posicionamiento de la web corporativa.

- Optimizar la SEOonPage de las páginas con los desarrollos html necesarios.
- Diseño y propuestas de mejora para la presentación de contenidos teniendo en cuenta criterios SEO como:
  - Marcado semántico para facilitar las búsquedas.
  - Velocidad de carga de las páginas.
  - Introducción de keywords y meta descripciones.
- Contenidos en formato video: diseño y desarrollo de metodologías que ayuden a posicionar, en los primeros puestos de las búsquedas, los videos alojados en la web corporativa de cara a darles la visibilidad deseada.
- Las acciones destinadas al posicionamiento de la web corporativa deben ser rutinarias y parte del mantenimiento habitual de la página. La empresa contratista entregará un informe semestral con la información relevante del posicionamiento de la página en los principales buscadores y hará las correcciones que sean necesarias para mejorar el posicionamiento.

Asesoramiento técnico: incluye servicios de consultoría relacionados con:

- Resolución de consultas enviadas por los responsables del servicio por parte de Enresa. Se trata, principalmente, de consultas relativas al funcionamiento de la web corporativa, así como aquellas centradas en el mantenimiento técnico.
- Definición técnica de proyectos y posibles cambios de estructura a nivel interno.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			12

- Consultoría de diseño web, definición de estrategias de contenidos, soluciones comunicativas y visuales, etc.

#### Soporte Funcional

- Gestión de solicitudes de información: atención a consultas relacionadas con la web recibidas a través de los canales de comunicación disponibles en la web de Enresa. El procedimiento será el siguiente:
  - La empresa contratista elaborará la respuesta y se la remitirá a la persona responsable del contrato designada por Enresa, que deberá aprobarla y enviarla al usuario afectado.
  - Se trata de un servicio a demanda en función de las peticiones de información recibidas.
- Recopilación de información estadística: elaboración de estadísticas e informes de tráfico en la página web y seguimiento de acceso desde las redes sociales.
  - Se entregará un informe mensual de tráfico que incluirá, como mínimo:
    - Visitas únicas por día.
    - Usuarios nuevos/recurrentes.
    - Número de páginas vistas
    - Origen de las visitas: inclusión de un mapa con geolocalización de las visitas (número de visitas nacionales, por comunidades e internacionales).
    - Procedencia de los visitantes por dispositivo, ubicación geográfica y tipo de tráfico.
    - Acceso a la web desde redes sociales y páginas más visitadas por esa vía.
    - Páginas más visitadas.
    - Sección más leída.
    - Tiempo medio de sección y porcentaje de rebote.
    - Recorridos frecuentes.
    - Publicaciones más demandadas.
    - Vídeos más visualizados y consumo de vídeo (número de visualizaciones y tipo de dispositivo desde el que se realizan).
    - Consultas frecuentes.
    - Análisis de los datos del informe.
  - Se entregará un informe anual, cada mes de febrero, que deberá incluir los datos anuales de los parámetros referidos anteriormente, gráficas que resuman la evolución del tráfico y de la web a lo largo del año, así como las estadísticas de uso y análisis pormenorizado de la evolución de la web a lo largo del año.
- Asignación de flujos de trabajo, permisos y roles.
  - Creación de nuevos roles en el gestor de contenidos. Formación específica de al menos 2 horas de duración en caso de creación de nuevos roles. La empresa contratista preparará un manual específico y una guía rápida para cada tipo de rol.
  - Gestión de altas y bajas de usuarios y grupos de usuarios y asignación de permisos.

#### 4.2. MANTENIMIENTO EVOLUTIVO

El mantenimiento evolutivo es el destinado a introducir mejoras o cambios en las funcionalidades del sitio web mediante el desarrollo, implantación o uso de nuevas

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			13

tecnologías en el sitio web. Puede obedecer a necesidades detectadas por Enresa o a cambios normativos.

Incluye la resolución de incidencias abiertas, que no sean errores, fallos del sistema o soporte y, que supongan una mejora en la web. El diseño y desarrollo de nuevos subdominios para cubrir algún evento externo de comunicación de Enresa, ya sea una revista, un blog o un seminario, nuevas secciones, que se integrarán en el menú principal de la web corporativa de Enresa. Se refiere, asimismo, a la creación de infografías e interactivos (más allá de las estipuladas en la gestión de los contenidos multimedia del mantenimiento correctivo).

### **A) Necesidades de mejora detectadas en la web corporativa.**

#### Navegabilidad y usabilidad

- Desarrollo de un buscador con entrada de datos asistida (con filtros). Se exigirán una serie de parámetros mínimos de cumplimiento del sistema final en la fase de producción (tiempos de respuesta, aciertos en la búsqueda, utilización de caracteres comodín, etc.).
- Activación de la funcionalidad de participación.
  - Todos los contenidos del sitio web deben poderse enviar a:
    - Las redes sociales de más impacto, como son Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.
    - Los agregadores de noticias, como Menéame o Reddit, mediante el empleo de controles específicos de la interfaz.
  - Inclusión de funciones específicas para el uso móvil, como la de compartir vía WhatsApp.
  - Funciones específicas para la sección de Prensa:
    - Disponer de un sistema propio de votaciones con registro de los votos en el sistema. El número de votos de cada noticia se muestra en el sitio web.
    - Contar con un canal RSS propio al que los usuarios pueden suscribirse para estar al día de la actualidad de Enresa.

Accesibilidad. Desarrollo a medida de funcionalidades que permitan mejorar el nivel de accesibilidad del sitio:

- Desarrollar la funcionalidad de Joomla que contempla la posibilidad de asociar subtítulos y audio descripciones (o video descripciones) a los vídeos que se suban a la web corporativa creando la versión accesible de los videos.
- Subtítulos y audio descripciones.
  - Crear una versión accesible de los vídeos que se publiquen en la web corporativa durante el tiempo de ejecución del contrato. Las tareas requeridas abarcan:
    - Subtitulación: redacción, sincronización y edición de versiones con titulación integrada, es decir, con subtítulos adaptados a personas con problemas auditivos que incluyan la transcripción de diálogos y la descripción de otros sonidos relevantes. Versiones inglés - español.
    - Audio descripción: redacción de guiones audio descriptivos para usuarios con problemas visuales, así como la edición y sincronización del vídeo con la audio-descripción integrada.
- Comandos de voz. En la actualidad, la web corporativa no cuenta con ningún comando de voz. Incorporar funcionalidades para navegar por voz mediante un

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			14

desarrollo con APIs de interpretación de la voz humana (los llamados *Speaker recognition*).

- Ajustes de color. La paleta de color la web corporativa cumple con las pautas de accesibilidad relativas a los contrastes. A pesar de ello, Enresa quiere implantar la funcionalidad que permite realizar ajustes de color puesto que supondría una sustancial mejora para todos los usuarios. Así, la web corporativa de Enresa debe permitir:
  - Color personalizado, para que el usuario pueda cambiar los colores del site (fondos, encabezados, contenido).
  - Contraste oscuro, para que el usuario pueda cambiar el fondo del sitio a negro, con fuentes brillantes.
  - Contraste claro, para que el usuario pueda cambiar el fondo del sitio a blanco, con fuentes oscuras.
  - Baja saturación, para disminuir la intensidad de los colores para contenidos menos enfatizados.
  - Alta saturación, para aumentar la intensidad de los colores para contenido enfatizado.
  - Modo de contraste, para cambiar los colores del sitio a colores de contraste.
- Ajustes de fuente. La web corporativa no cuenta con ningún elemento que permita aumentar/disminuir el tamaño de la fuente (disponible en cada navegador o en función del dispositivo del usuario). Enresa quiere implantar las funcionalidades en la web que permitan al usuario:
  - Modificar el tamaño de la letra.
  - Modificar el espacio entre líneas.
  - Escoger el espaciado entre palabras.
  - Hacer zoom en la pantalla con el elemento lupa.
  - Aumentar el contenido seleccionado por el cursor, mostrándolo como texto emergente de texto creando un elemento de tipo lupa para que haga zoom sobre los elementos donde hace foco el mouse.
  - Leer enfoque. Iluminar un párrafo seleccionado en la página pasando el mouse por la página.
  - Crear una barra virtual que siga al cursor para mejorar el enfoque del lector. (Guía de lectura).

Seminario Internacional de Periodismo y Medio Ambiente: está prevista su celebración de forma bianual. El evento deberá contar con:

- Creación de un subdominio específico.
- Un espacio específico enlazado desde la web corporativa de Enresa, cuya imagen corporativa debe seguir la línea gráfica de todo el proyecto, aunque adaptada a las características intrínsecas del evento y la edición correspondiente, actualizando diseños y contenidos.
- La gestión y actualización de su contenido en las fechas del evento (contenidos que serán proporcionados por Enresa) que tendrá una dedicación máxima de 5 meses/año para cada seminario.

## **B) Metodología de trabajo para el mantenimiento evolutivo.**

### Análisis y aprobación

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  15
------------------------------	-----------	--------	-------------------

La persona responsable del contrato designada por Enresa comunicará a la empresa contratista cualquier necesidad de mejora que se desee implantar.

La empresa contratista evaluará cada una de las acciones de mantenimiento evolutivo solicitadas y entregará un informe al responsable del contrato incluyendo un plan de acción detallado, las acciones concretas a desarrollar, el personal implicado y el tiempo de dedicación (en horas) estimado para su desarrollo y puesta en marcha.

El responsable del contrato de Enresa, por su parte, comunicará a la empresa contratista la aprobación o denegación del plan propuesto para cada desarrollo. Una vez aprobado, el coste en horas se facturará en función del precio/hora establecido por el contratista en su oferta económica. Las desviaciones no atribuibles a Enresa respecto a dicha estimación y que supongan un incremento de horas serán asumidas por la empresa contratista.

#### Ejecución y publicación

La empresa contratista realizará todos los desarrollos y pruebas necesarias en el entorno de Preproducción antes de proceder al despliegue en el entorno de Producción.

Una vez puestos en marcha, todas las mejoras introducidas pasarán a formar parte del mantenimiento correctivo y soporte objeto de este contrato.

### 4.3. ACCESIBILIDAD WEB

El sitio web de Enresa sigue las pautas establecidas en el *Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público* y se compromete a cumplir con cualquier otra normativa vigente durante el periodo de ejecución del contrato.

#### **A) Estándares exigidos**

El RD 1112/2018 requiere a una entidad pública como Enresa el cumplimiento del nivel doble A (AA) respecto de las WCAG 2.1. Dichos requerimientos técnicos equivalen a los establecidos para la accesibilidad web en la siguiente normativa:

- La norma EN 301 549 v2.1.2 (2018-08) que establece que los requisitos de accesibilidad de los sitios web, documentos, software, hardware, etc. y a la que hace referencia el estándar armonizado europeo publicado el 21 de diciembre de 2018.
- La normativa técnica UNE-EN 301549:2020, versión oficial en español de la normativa anteriormente referida.
- Las pautas de accesibilidad WCAG 2.1. (*Web Content Accessibility Guidelines*) del *World Wide Web Consortium* (W3C) de junio de 2018, publicadas por la WAI (*Web Accessibility Initiative*).

#### **B) Contenidos accesibles. Archivos multimedia y ofimáticos incluidos en la web.**

El Real Decreto 1112/2018 aplica a los siguientes contenidos de la web corporativa de Enresa:

- Información textual y no textual.
- Documentos y formularios que se puedan descargar.
- El tratamiento de los formularios digitales.

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  16
------------------------------	-----------	--------	-------------------

- Los contenidos multimedia pregrabados de base temporal (como videos y audios). Quedan excluidos los audiovisuales publicados antes de la entrada en vigor de este real decreto.
- La cumplimentación de los procesos de identificación, autenticación, firma y pago, con independencia de la plataforma tecnológica que se use para su puesta a disposición del público.
- Archivos ofimáticos en formato PDF publicados en la web.

Con objeto de facilitar el acceso a los audiovisuales alojados la web corporativa de Enresa, está previsto que el repositorio audiovisual cuente con una funcionalidad específica para permitir al usuario activar y/o desactivar las versiones accesibles de los vídeos allí alojados (dicha funcionalidad de desarrolla en el apartado 4.2 Mantenimiento evolutivo del presente pliego). En cuanto a los archivos ofimáticos en formato PDF publicados en la web, la realización de versiones accesibles está contemplada en el apartado 4.1. Mantenimiento correctivo y soporte.

### **C) Evaluación y certificación de accesibilidad.**

#### Evaluación interna

La empresa contratista realizará anualmente una evaluación de la accesibilidad de la web corporativa tanto en lo que se refiere a la arquitectura de la información y características de diseño del sitio como a la gestión de contenidos, ya sean estos añadidos en formato html, archivos audiovisuales, infográficos u ofimáticos enlazados a los mismos.

Esta evaluación se llevará a cabo mediante una monitorización automática y manual experta de la web con objeto de comprobar que todo lo que se publique durante el periodo de vigencia del contrato cumple con los criterios establecidos en las normas técnicas y estándares ya referidos.

En caso de encontrar fallos durante el proceso de verificación, la empresa presentará a la persona responsable del contrato designada por Enresa un plan de acción y corregirá cuantos fallos se hayan detectado. Las páginas y archivos que hubieran presentado no conformidades volverán a ser objeto de una nueva monitorización que verifique su subsanación con objeto de mantener el nivel de accesibilidad exigido para la web corporativa de Enresa.

#### Certificación externa

Como medida de control de calidad, la empresa deberá certificar anualmente el cumplimiento de los criterios de accesibilidad de la web corporativa (certificación TIC de accesibilidad del sitio). Esta certificación será expedida por una entidad acreditada por la ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) para realizar la evaluación de la web, e irá acompañada del correspondiente informe en el que se detallan tanto las no conformidades como las acciones correctivas aplicadas y la subsanación de errores. Esta información será publicada, cada año, en la sección ACCESIBILIDAD de la web corporativa como parte de la Declaración de Accesibilidad.

### **D) Seguimiento de accesibilidad.**

La empresa se encargará de:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			17

- Cumplimentar los informes de seguimiento de accesibilidad requeridos a Enresa desde la Unidad Responsable de Accesibilidad de la Administración Pública. Para ello, se basará tanto en las revisiones semestrales de accesibilidad, como en las certificaciones anuales emitidas por una empresa acreditada por la ENAC ya requeridas en el apartado anterior.
- Realizar labores de consultoría de accesibilidad para la resolución de consultas de carácter técnico recibidas a través del canal de comunicación creado a tal efecto con los usuarios de la página y realizar, a petición de la persona responsable del contrato designada por Enresa, el análisis de las quejas recibidas en materia de accesibilidad, evaluando su pertinencia e implementando las modificaciones y/o mejoras que fueran necesarias.

#### 4.4 SERVICIO DE HOSTING. INFRAESTRUCTURAS DE ALOJAMIENTO

##### **A) Gestión y pago de dominios. Infraestructuras de alojamiento**

Infraestructuras de alojamiento web que permitan incluir otras urls:

- Subsitios dentro del mismo dominio como por ejemplo el denominado <https://informeanual.enresa.es/>, dedicado a alojar el microsite resumen de los informes que, con una periodicidad anual, se publican de Enresa.
- Otros subsitios asociados a eventos de comunicación de la empresa, como, por ejemplo, la página del Seminario de Periodismo y Medio Ambiente <https://sipma.enresa.es/> que se celebrará, previsiblemente, con una periodicidad bianual durante el periodo de ejecución del contrato.

La web corporativa de Enresa se encuentra alojada en tres servidores ubicados en diferentes puntos geográficos, la empresa deberá mantener la web corporativa de Enresa alojada, como mínimo, en tres servidores ubicados en diferentes puntos geográficos.

##### **B) Velocidad y rendimiento de la web corporativa**

Deberá satisfacer una demanda de al menos:

- 20.000 visitantes únicos/mes.
- 70.000 páginas vistas/mes.

Velocidad de carga y rendimiento de la página. Con el fin de asegurar que la web sea fácilmente accesible desde terminales móviles, se debe tener muy en cuenta la velocidad de carga y el rendimiento de la página, puesto que ambas redundan sensiblemente en la experiencia de usuario.

El servidor deberá optimizar la velocidad de carga de la página teniendo en cuenta que se considera un tiempo de carga óptimo por debajo de los 3 segundos. Se requiere una puntuación mínima de 50 sobre 100 en el analizador de Google. PageSpeed Insights (google.com). En este sentido se deben optimizar:

- El «tamaño» de la página web. El tamaño de imágenes y demás elementos multimedia debe estar optimizado para su consumo web.
  - Publicar imágenes con formatos de próxima generación.
  - Eliminar los recursos que bloqueen el renderizado.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			18

- Optimizar el JPEG progresivo en la descarga de imágenes (*progressive JPEG*) frente a las imágenes *baseline (carga de arriba abajo)*, es decir, utilizar el llamado escaneado entrelazado, que muestra primero al usuario una vista previa en menor calidad que va detallándose a medida que se cargan los datos.
- El servidor web. Si la página web está alojada en un servidor compartido con cientos o miles de páginas web adicionales, la página web nunca cargará rápido. El alojamiento deberá optimizar la velocidad de carga de la página.

### C) Rendimiento del alojamiento multimedia

El alojamiento multimedia deberá satisfacer una demanda de, al menos:

- 20 GB de almacenamiento nuevo contenido multimedia cada mes.
- 500 GB de transmisión de contenido total reproducido al mes.
- Ancho de banda virtualmente ilimitado para el servicio de *streaming* de vídeo.

Estas cifras se han obtenido a partir de las siguientes estimaciones:

- Deberán poder subirse el equivalente a 2 vídeos al mes con una duración media de 10 minutos.
- Se estima que cada nuevo vídeo se grabará a 60.000 Kb/s.
- Los vídeos se ofrecerán en distintas calidades, con los siguientes formatos, tamaños (ancho X alto en pixeles) y bitrates (vídeo+ audio):
  - Web móvil - Basic-Small 1, mp4, 480x272 a 464 Kb/s
  - Web móvil - Basic-Small 2, mp4, 640x360 a 664 Kb/s
  - Web móvil -Std-Small, mp4, 640x360 a 964 Kb/s
  - Web móvil -Std-Large, mp4, 7024x576 a 7628 Kb/s
  - Web escritorio - HD720, mp4, 1280x720 a 2628 Kb/s
  - Web escritorio - HD7080, mp4, 7920x7080 a 4728 Kb/s
  - Web no compatible con mp4, webm, 640x360 a 864 Kb/s
- Se estima un consumo de vídeo mensual de 7.000 vídeos, repartidos en los siguientes porcentajes respecto del total.
  - Web móvil - Basic-Small 1: 75%
  - Web móvil - Basic-Small 2: 75%
  - Web móvil - Std-Small: 15%
  - Web móvil -Std-Large: 75%
  - Web escritorio - HD720: 20%
  - Web escritorio - HD1080: 15%
  - Web no compatible con mp4: 5%
- A partir de los datos anteriores se calcula un bitrate medio esperado de 7746 kilobit/s. La empresa adjudicataria deberá garantizar picos de demanda que superen el 700% de dicha cantidad, hasta el entorno de 3500 Kb/s.

### D) Disponibilidad, fiabilidad y tiempo de actividad

La web corporativa cuenta con alojamiento en condiciones de máxima disponibilidad, tolerancia a fallos y capacidad de recuperación:

- Tres servidores web en disposición de doble ubicación geográfica con doble línea de datos, caudal garantizado 100%, con sistema de réplica automático.
- Cuota de transferencia de 100 GB/mes (excluyendo servicio de *video-streaming*).

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  19
------------------------------	-----------	--------	-------------------

- Servicio Backup. Copia diaria en NAS redundada y archivado semanal del sitio web y base de datos.
- Sistema de filtrado de paquetes integrado por firewall perimetral y firewall local.
- Servicio de monitorización y salvaguarda 24X7, 24 horas los 365 días del año.
- Servicio de cortafuegos gestionado por la empresa adjudicataria.
- Energía normalizada por UPS.
- Servicio de seguridad y control de acceso físico.
- Manos remotas.
- Sistema de sincronización automática entre la máquina frontal y las de respaldo.
- Sistema automático de recuperación ante la caída de la máquina frontal, suplantada por la máquina de respaldo.
- Garantizará una fiabilidad y tiempo de actividad del 99%.

#### 4.5 SERVICIO DE *STREAMING*

Red de distribución. En cuanto al servicio de *streaming* de video, la web cuenta con una red de distribución de contenido (CDN) externa, basada en una arquitectura distribuida de puntos de presencia internacionales que permite hacer frente a un número virtualmente ilimitado de peticiones con altos requisitos de ancho de banda.

Red de Distribución de Contenido (CDN). Este servicio tendrá las siguientes características:

- Red de distribución de contenido internacional con puntos de presencia (POPs) en Europa, EEUU, América Latina, Asia y Oceanía.
- Transcoding dinámico de múltiples perfiles que genera contenido de alta calidad optimizado para todos los dispositivos y agentes de usuario, soportando simultáneamente codecs para vídeo HTML5 y flash, entre otros.
- Herramientas administrativas y de gestión de contenidos usables integrables con Joomla.
- Exenta de publicidad.

Codificación. La plataforma dispone de capacidades de codificación en formatos en alta definición y compatibles con todos los dispositivos y navegadores del mercado, así como soporte para distintas calidades que se sirven en función de la velocidad de la conexión del usuario.

Gestión de contenido multimedia. La empresa se hará responsable de la gestión del contenido multimedia que alberga la web para servir los vídeos existentes en la actualidad, así como de gestionar el nuevo contenido audiovisual que se vaya incluyendo. Asimismo, se encargará de servir la versión española/inglesa, subtitulada y/o audio descriptiva en función de la demanda del usuario.

Dada la naturaleza de la web corporativa, esta plataforma debe excluir la publicidad y cualquier otra característica sobre la que Enresa no tenga control. Las licencias y costes de explotación que impliquen su uso en la web de Enresa correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

Se mantendrán, como mínimo, las siguientes características del gestor multimedia:

- Interfaz de usuario basada en web.
- Acceso seguro por https:/.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			20

- Interfaz directa e intuitiva.
- Posibilidad de cargar en el sistema audio y vídeo.
- Garantizar la continuidad en la carga de contenidos y transferencia de datos.
- Herramientas que faciliten la inclusión del contenido multimedia en HTML.
- Tecnología de reproducción preferente y alternativas: el sitio web cuenta con un reproductor HTML5 con alternativa de reproductor en Flash para navegadores antiguos.
- Los reproductores de video basan su apariencia en plantillas HTML5 totalmente configurables, con soporte para características de accesibilidad, incluyendo soporte para pistas de subtítulos y audio descripción. Se incluye soporte para la creación de listas de reproducción dinámicas mediante el empleo de etiquetas de Joomla.
- Calidades según dispositivo:
  - Transformación de originales a distintos formatos y calidades.
  - Entrega conforme a tipo de dispositivo.
  - Posibilidad de reproducción en la calidad elegida por el usuario.
- Entrega de vídeo: el sistema tiene capacidad para soportar una demanda virtualmente ilimitada, gracias al empleo de CDN basado en puntos de presencia internacionales de gran capacidad
- Accesibilidad.
- Posibilidad de asociar subtítulos en diferentes idiomas a un mismo vídeo.
- Posibilidad de asociar audio descripciones y video descripciones.
- Participación: la plataforma tiene la posibilidad de compartir todos los elementos multimedia en redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn) y agregadores de noticias.

## 5. MODELO ORGANIZATIVO

Todos los gastos derivados de las tareas encomendadas y los de proveer a su personal con todos los recursos necesarios (desplazamientos, elementos de hardware, software y de comunicación) para el correcto desarrollo del servicio irán a cargo del contratista.

### EQUIPO DE TRABAJO

Jefe de Proyecto. Sus funciones serán:

- Ser el punto de contacto para la gestión del proyecto.
- Diseñar y planificar la arquitectura tecnológica del proyecto.
- Coordinar y dirigir los desarrollos y soluciones del proyecto.
- Gestionar y planificar los recursos y/o actividades, liderando y coordinando al equipo asignado bajo su responsabilidad.

Programador. Encargado del desarrollo, validación y calidad del código, cumpliendo con los estándares de seguridad y accesibilidad y especialista en Joomla. Sus funciones serán:

- Analizar y desarrollar soluciones técnicas de programación de aplicaciones web aplicando estándares de calidad web W3C.
- Trasladar las especificaciones solicitadas por el responsable del contrato de Enresa, trasladarlas a código fuente e implementarlas en los sistemas.
- Realizar el análisis de los requisitos funcionales y desarrollar soluciones técnicas relacionadas con la programación de aplicaciones web, utilizando las tecnologías apropiadas.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-PY-0001			21

Técnico de sistemas. Encargado de implantar y mantener las soluciones de hardware y software necesarias para el correcto funcionamiento de la página web, el mantenimiento de los estándares tecnológicos y la calidad de las soluciones a medida en función de los requerimientos del proyecto. Responsable de administrar las redes y de asegurar el servicio mediante la monitorización y gestión de incidencias. Sus funciones serán:

- Configuración y administración de sistemas Linux/Windows.
- Administración avanzada de redes. Administración de Bases de datos MySQL
- Instalación, configuración, monitorización, gestión de incidencias y administración remota de equipos.

Gestor de contenidos digital. Especialista en comunicación online. Sus funciones serán:

- Llevar a cabo de la estrategia en medios sociales, redacción y dinamización de contenidos online, SEO y SEM, monitorización y reputación de marca,
- Realizar la gestión, dinamización, monitorización y análisis web.
- Encargado del diseño de estrategias de comunicación web y multimedia.
- Adaptación de contenidos para su publicación en condiciones óptimas en la web.

Diseñador gráfico. Especialista en web y encargado de realizar las tareas de arquitectura de la información, maquetación y diseño visual del sitio. Sus funciones serán:

Realizar de infografías estáticas y multimedia.

- Idear, proyectar y realizar diseños para todo tipo de aplicaciones gráficas, en soporte digital, procurando armonizar las consideraciones estéticas y los requisitos y posibilidades de orden técnico.
- Realizar bocetos y prototipos empleando diversas técnicas artísticas para visualizar el efecto de la aplicación de ideas o conceptos visuales

Encargado de accesibilidad web. Especialista encargado de llevar a cabo la revisión de los trabajos realizados en la web corporativa. Sus funciones serán:

- Garantizar su usabilidad, accesibilidad y compatibilidad con los sistemas de ayuda homologados.
- Certificar la accesibilidad de los archivos multimedia y ofimáticos enlazados en la página web.

## 6. INFORMES DE SEGUIMIENTO

Con el objetivo de verificar el cumplimiento del nivel de servicio comprometido y adoptar las medidas correctoras necesarias se realizarán reuniones siempre que la persona responsable del contrato designada por Enresa así lo solicite, así como informes de seguimiento con objeto de:

- Proporcionar información periódica del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio alcanzados en la prestación del servicio.
- Proporcionar una base documental para las reuniones de seguimiento del servicio.
- Obtener una visión clara de la situación del servicio y permitir actuar con eficacia en caso de cambios en el entorno o desviación de los resultados respecto de lo planificado.
- Identificar y destacar cualquier necesidad de cambio en el nivel de servicio estipulado.
- Identificar hechos relevantes y su impacto en el nivel de servicio.

Clave:  000-ES-PY-0001	Revisión:	Fecha:	Página:  22
------------------------------	-----------	--------	-------------------

- Proporcionar información periódica sobre los volúmenes reales de actividad de cada uno de los servicios.

La empresa contratista habrá de realizar un informe semestral que deberá contener:

- Información general del estado de la página web.
- Gráficos e información de los servicios de *streaming* y hosting.
- Aspectos relevantes acaecidos en el periodo en estudio.
- Gráficos, información y resumen mensual de los servicios de mantenimiento correctivo y soporte.
- Tareas planificadas, resueltas y aún no resueltas.
  - Tareas planificadas pendientes de ejecución (tareas previstas para el siguiente periodo que permiten mejorar la calidad del servicio).
  - Gestión de peticiones e incidencias.
  - Información sobre los procesos de gestión de incidencias y peticiones.
  - Estudio de los ANS incumplidos, si fuera el caso y resumen de cambios, problemas e incidencias asociadas a los mismos.
- Gráficos, información y resumen mensual del servicio de mantenimiento evolutivo:
  - Plan de acción.
  - Acciones desarrolladas.
  - Personal implicado.
  - Tiempo de dedicación empleado (en horas).
  - Puesta en marcha.
- En caso de incumplimiento de los objetivos: justificación de los resultados, medidas correctoras que se piensan poner en funcionamiento para evitarlos en un futuro y valoración de los efectos e impactos derivados.
- Resumen de penalizaciones, si procede.
- Gráficos evolutivos del volumen de peticiones e incidencias.
- Otros a considerar por el ofertante o a incluir durante la vida del contrato.