PAO3 – 2024 "*Redacción del proyecto museográfico del Centro de Interpretación de Algorri y dirección del proyecto Museográfico*" enmarcado en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU

PLIEGO DE LAS BASES TÉCNICAS

REDACCION DEL PROYECTO MUSEOGRAFICO DEL CENTRO DE INTRERPRETACIÓN DE ALGORRI Y DIRECCION DEL PROYECTO MUSEOGRAFICO

Nº EXPEDIENTE: PAO3-2024

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES 4
2. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN 6
3. SUPERFICIES 6
4. DOCUMENTACIÓN PREVIA 8
4.1.- Documentos de referencia 8
4.2.- Jornada explicativa 8
5. OBJETO DEL SERVICIO A CONTRATAR 8
6. TRABAJOS A REALIZAR 9
6.1.- Redacción del proyecto museográfico 9
6.2- La dirección del proyecto museográfico 11
7. MARCO DEL PROYECTO. ALGORRI: 13
7.1. El flysch de Zumaia / El flysch del Geoparque 13
7.2. Paisaje protegido del tramo litoral Deba-Zumaia 14
7.3. El Geoparque Mundial de la UNESCO de la Costa Vasca 14
7.4. Estrategia de Geodiversidad del País Vasco 15
8. OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN MUSEISTICA 15
8.1.- Objetivos científicos y didácticos 15
8.2.- Objetivos museológicos y museográficos 16
8.3.- Objetivos socioculturales y económicos 17
9. MUSEOLOGÍA: CONTENIDOS Y ORGANIZACIÓN DEL DISCURSO TEMÁTICO 17
9.1.- Temas principales 17
9.2.- Espacio y recorridos expositivos 18
9.3.- Zonificación del espacio y recorrido 18
9.4.- Descripción de contenidos por ámbitos de exposición 19
Ámbito 1. Introducción a Geoparkea 19
Ámbito 2. Zona de audiovisuales 21
Ámbito 3. Zona de hemeroteca y sala de lupas 21
Ámbito 4. Zona de aula taller 21
Ámbito 5. Hitos de la investigación en Zumaia 22
Ámbito 6. Flysch, la formación del gran libro 22

Ámbito 7. La vida en el fondo de los océanos 23
Ámbito 8. El tiempo geológico en el flysch de zumaia 24
Ámbito 9. La gran extinción del límite k/pg 25
Ámbito 10. Límite P/E. el gran calentamiento 26
Ámbito 11. Los acantilados, un entorno muy vivo 27
Ámbito 12. El estuario del río Urola 28
10. FUNDAMENTOS GLOBALES DE LA DOTACIÓN MUSEOGRÁFICA 29
10.1.-Criterios que rigen la musealización del centro Algorri 29
10.2.- Público objetivo 30
10.3.- Modalidad de visita 32
11. CONTENIDOS 32
11.1.- Niveles de información 33
11.2.- Discurso General: tres tipos de contenidos en un único discurso expositivo 34
11.3 Textos 34
11.3.1 Uso del idioma 34
11.4.- Sobre el diseño 35
11.5. Imágenes y reproducciones 35
11.5.1 Audiovisuales 36
11.5.2 Uso de nuevas tecnologías 36
11.5.3. Accesibilidad y diseño universal e inclusividad 36
12. CONTENIDO DE LA OFERTA Y EQUIPO DE TRABAJO. 38
12.1.- Contenido de la propuesta 38
12.2 Equipo de trabajo 41
13. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS. 43
13.1.- Documentación escrita 43
13.2.- Presentación de trabajos en soporte informático 44
14. REQUISITOS DEL PLAN NACIONAL DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR) 45
14.1.- Condiciones específicas del DNSH 45
14.2.- Etiquetado 50
15. COMPRA PUBLICA VERDE 51

1. ANTECEDENTES

El centro de interpretación Algorri se sitúa en el antiguo matadero de Zumaia y fue inaugurado en el año 2005. En su concepción inicial el centro estaba diseñado como "Centro de Interpretación de los recursos naturales de Zumaia".

Con el paso de los años se han producido una serie de actividades e hitos que han dado un protagonismo muy elevado al elemento natural más singular y científicamente más reconocido de Zumaia y del Geoparque, el flysch :

- Año 2002: Primeras visitas guiadas de geoturismo.
- Año 2005: Apertura Centro de Interpretación de Algorri
- Año 2006: Visita del Congreso internacional del Paleógeno.
- Año 2007: Workshop del Paleoceno.
- Año 2008: Creación de la ruta del Flysch.
- Año 2009: Declaración del Biotopo protegido Deba Zumaia.
- Año 2010: Premio Euskadi Turismo a la Ruta del Flysch.
- Año 2010: Creación de Geoparkea, El Geoparque de la Costa Vasca e inclusión del territorio en la Red Europea de Geoparques.
- 2010: Documental "Flysch, el susurro de las rocas". Más de 2.000.000 de espectadores. 2010: Designación de los estratotipos de Zumaia por parte de la Comisión Internacional de estratigrafía – Unión Internacional de Ciencias Geológicas.
- 2011: Publicación de la guía "El Biotopo del flysch" con las las primeras georutas temáticas.
- 2015: Aceptación del Programa de Geoparques de la UNESCO. Geoparkea pasa a ser Basque Coast UNESCO Global Geopark.
- 2023: Organización del evento de presentación e inclusión del Flysch de Zumaia en la lista The First 100 IUGS Geological Heritage Sites

- Años 2006 – 2024:
    - Programa de salidas guiadas y talleres educativos principalmente relacionados con el flysch.
    - Investigaciones geológicas en el flysch y en el resto del Geoparque
    - Ampliación y mejora continua de infraestructuras para el uso público y la interpretación, espacialmente en la franja litoral.

Desde su apertura en el año 2005 no se ha realizado una actualización de la museografía del centro. El discurso y soporte museográfico del centro ha quedado anticuado y actualmente no satisface las necesidades del proyecto.

En la actualidad el centro tiene una utilidad principalmente vinculada a la educación ambiental. Actualmente tiene unas 15.000 visitas al año, en su gran mayoría escolares. La actividad del centro vinculada a la educación formal es satisfactoria y está basada principalmente en los materiales didácticos diseñados por los responsables del centro y el Geoparque. La museografía actual aporta pocos recursos didácticos para la práctica de la educación ambiental.

El número de visitantes particulares no supera las 5.000 personas. Este es un número muy bajo, especialmente si tenemos en cuenta que más de 200.000 personas visitan el flysch cada año. Debido a su estado actual el centro de interpretación no está cumpliendo su función de informar y orientar a la mayoría de los visitantes antes de su visita al espacio natural.

Este hecho impide generar ingresos sustanciales por entrada y encarece la gestión del centro. En virtud de un convenio firmado en el año 2013, en la actualidad el coste de la gestión del centro recae, de forma compartida en el Ayuntamiento de Zumaia y la Diputación Foral de Gipuzkoa.

En el año 2015 la Diputación Foral de Gipuzkoa, órgano gestor del espacio protegido, encargó la redacción del Anteproyecto museográfico- Centro de Interpretación de Algorri. Dicho proyecto se presentó a la ayuda del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, convocatoria 2022 de la Estrategia Sostenibilidad Turística en Destinos. La concesión de la ayuda se publicó en el BOE concretamente "Resolución de 19 de diciembre de 2022, de la

Secretaría de Estado de Turismo, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Turismo de 14 de diciembre de 2022, por el que se fijan los criterios de distribución, y el reparto resultante para las comunidades autónomas, del crédito destinado a la financiación de actuaciones de inversión por parte de entidades locales, en el marco del Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia." La redacción del presente proyecto de ejecución deberá ajustarse a la etiqueta (050) ***Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules*** (Anexo VI del REGLAMENTO (UE) 2021/241 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO).

Las bases que se presentan en este pliego de condiciones para la redacción del proyecto museográfico ejecutivo están basadas en una revisión del anteproyecto redactado en 2016.

2. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN

Dirección	Juan Belmonte kalea 21, 20750, Zumaia
Zona Catastral	113
Referencia Catastral	6094200

3. SUPERFICIES

A modo descriptivo en interior del edificio nos recibe un hall de triple altura, en el cual se erige la escalera principal y el ascensor que comunica con la planta superior. La superficie construida es de 564,72m2 mientras que la superficie útil disfruta de 428,34m2. Las alturas útiles varían entre los 3,41m y 2,62m. El museo cumple con las exigencias de accesibilidad expuestas en las normativas competentes. Se adjuntan planos del estado actual del edificio.

CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA BAJA	
Entrada	60,00m²

Sala De Audiovisual	45,03m²
Aula Hemeroteca	24,32m²
Aula Taller	45,62m²
Despacho	18,04m²
Almacén	14,30m²
Sala De Máquinas	3,74m²
Aseo 1	5,12m²
Anteaseo	3,42m²
Aseo 2	1,85m²
Aseo 3	1,85m²
Pasillo	8,05m²
SUPERFICIE ÚTIL PB	**231,35m²**

PLANTA PRIMERA	
Distribuidor	19,61m²
Sala De Exposición 1	62,56m²
Sala De Exposición 2	62,56m²
Sala De Exposición 3	52,28m²
SUPERFICIE ÚTIL P1	**197,00m²**

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	428.34 m²

4. DOCUMENTACIÓN PREVIA

4.1.- Documentos de referencia

El proyecto a redactar tendrá en consideración los siguientes documentos, que habrán de tomarse como punto de partida para elaborar el discurso del centro de interpretación.

- Anteproyecto museográfico. Centro de interpretación de Algorri
- geoparkea.eus
- Guía "El biotopo del flysch"
- Documental "Flysch, El susurro de las rocas" https://www.youtube.com/watch?v=7tWmRsofCCE
- The Upper Maastrichtian, Paleocene and Lowermost Ypresian of the Zumaia section
- Inventario y Estrategia. 2023. Lugares de Interés Geológico
- Planos del edificio
- ….

4.2.- Jornada explicativa

Consultar apartado 13 del Pliego de Cláusulas Administrativas.

5. OBJETO DEL SERVICIO A CONTRATAR

El objeto es la prestación de servicio para la **redacción del Proyecto museográfico completo y detallado del Centro de Interpretación del Flysch del Geoparque de la Unesco de la Costa Vasca**

en el edificio Algorri de Zumaia asi como la dirección del proyecto museografico y coordinación de seguridad y salud, para su posterior ejecución en otro contrato. El Centro de Interpretación del Flysch pretende crear un espacio didáctico y moderno que permita comprender mejor las claves de unos de los grandes fenómenos geológicos del planeta, así como las pautas para su visita en un espacio natural protegido. El nuevo centro debe de estar a la altura del renombre internacional del fenómeno geológico en el que se inspira.

A la hora de plantear el proyecto museográfico la distribución interior del edificio deberá ser respetada, es decir, el proyecto museográfico deberá adaptarse a la disposición de los espacios existentes. Así mismo, el Proyecto Museográfico deberá coordinarse con las obras de acondicionamiento básicas que el ayuntamiento de Zumaia realice. Se podrá cambiar los usos actuales de los espacios (sala de audiovisuales, talleres, etc) siempre y cuando no supongan obra de redistribución de espacios y siempre previo acuerdo con el Ayuntamiento de Zumaia.

El proyecto deberá de desarrollar al menos los siguientes trabajos con arreglo a lo dispuesto en el presente pliego y en el pliego de condiciones económico-administrativas de este contrato. El diseño de los contenidos y los mensajes clave, así como la redacción definitiva de los textos correrá a cargo del director científico del Geoparque. No obstante, se valorará positivamente la aportación que la empresa pueda realizar para colaborar y enriquecer los textos y los contenidos Con esta aportación, el grado de definición permitirá que, con la información disponible, y sin necesidad de ningún informe/estudio adicional, pueda ejecutarse el nuevo museo en su totalidad.

6. TRABAJOS A REALIZAR

6.1.- Redacción del proyecto museográfico

El **proyecto museográfico** ejecutivo debe de incluir al menos los siguientes puntos.

- Definición del concepto museográfico del centro Algorri.

- Distribución definitiva de espacios y temáticas.
- Guión concreto de contenidos. Esquema de ideas fuerza e ideas asociadas.
- Definición y aplicación de la imagen gráfica y el lenguaje visual del centro. Manual de aplicación gráfica del centro compatible con el manual gráfico del Geoparque.
- Definición detallada de todos los soportes museográficos. Descripción técnica necesaria para su producción y colocación. Materiales y planos específicos para su fabricación.
- Diseños y maquetación de todos los soportes gráficos asociados a la museografía (paneles, cartelería, paredes…) del centro (a falta de ajuste final en producción).
- Ilustraciones especificas a desarrollar incluidos en la maquetación.
- Selección de fotografías para todos los soportes gráficos del centro de interpretación.
- Propuesta de textos base.
- Guión y escaleta detallada de los soportes digitales (audiovisuales, audios, aplicaciones…).
- Diseño y contenidos de elementos multimedia/interactivos
- Proyecto de necesidades arquitectónicas para su colocación: proyecto de iluminación (salas de exposiciones, elementos singulares, seguridad y trabajo), enchufes, anclajes…
- Diseño del espacio expositivo
- Diseño y desarrollo integral de la señalización.
- Diseño del mobiliario para uso público del espacio expositivo
- Presupuesto y planificación detallada para la producción, montaje y ejecución del museo.
- Redacción del Estudio de Seguridad y salud

En definitiva, se diseñarán todos los elementos, la propuesta de usos de los mismos y una memoria técnica detallada que permita su posterior ejecución: definición de elementos, características, textos base, documentación conceptual, gráfica (planos y visualización 3D) y técnica de todos los equipamientos que sean necesarios, así como una cuantificación

económica objetiva de todos los costes que supondría su ejecución e instalación. Con este proyecto, se convocará con posterioridad una licitación para la ejecución del mismo.

6.2- La dirección del proyecto museográfico

En lo referente a la dirección, ésta se circunscribe a la dirección del proyecto museográfico del museo, asesoramiento en las ofertas para la ejecución de la intervención museográfica y coordinación de seguridad y salud.

Tareas previas

- Presentación de propuesta de pliegos técnicos para la adjudicación de la intervención y asesoramiento en los pliegos administrativos..
- Estudio detallado de las ofertas realizadas presentadas para la ejecución del proyecto museográfico (materiales, máquinas, control de calidad, personal técnico, etc.)
- Estudio de la planificación del trabajo, así como métodos de ejecución, materiales, subcontratistas etc. que se han tenido en cuenta para determinar la planificación.
- Intervención prevista, fecha de comienzo, servicios afectados que no han sido resueltos, las oportunidades que tienen que lograr los objetivos, posibles necesidades que hay que prever.
- Proceso de ejecución museográfico, así como idoneidad del plazo de ejecución propuesto por la contrata.
- Verificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos derivados del PRTR.
- Revisión los materiales y soportes e idoneidad de los mismos

Tareas durante el desarrollo de la dirección de la ejecución de la propuesta museografica

—Supervisión y control de la intervención museística.

— Control Económico mensual y de plazos. Se entregarán Informes mensuales detallando el seguimiento de la intervención: situación general, situación técnica, inversión ejecutada, plazo, hitos alcanzados, fotografías de seguimiento, justificación de modificaciones si las hubiere, planning comparativo previsto/real e inversiones realizadas/previstas. Desglose de los

diagramas parciales y correcciones mensuales, indicando las desviaciones, las razones de las mismas, grado de incidencia y medidas correctoras necesarias.

— La redacción, análisis, e informe de Precios Contradictorios que, en su caso, pudieran surgir durante la intervención

— Registro de control de calidad de los materiales expositivos.

— Propuesta de las condiciones y los aspectos técnicos fijados en los pliegos a criterio de la dirección de la ejecución museografica.

— El seguimiento del cumplimiento del Plan de Control de Calidad

— La aceptación o rechazo de materiales y equipos antes de su instalación, conforme a las prescripciones de Proyecto, al Plan de Control de Calidad y a la normativa vigente.

— Previsión de incidencias técnicas y económicas y redacción del informe sobre soluciones.

— Estudio sobre las soluciones propuestas de instalaciones, soldaduras, estructuras, etc., y verificación de si esas soluciones son las adecuadas técnica y económicamente. Verificación de dichas soluciones.

— En casos excepcionales, tramitación previa de las propuestas sobre incidencias o problemas que evitan que el contrato se lleve a cabo con normalidad o recomiendan modificar el contrato.

— Seguimiento de la ejecución de la intervención museística desde el punto de vista del medio ambiente. Propuesta, si procede, de medidas correctoras de la ejecución.

— Si procede, garantizar una adecuada gestión de residuos según lo establecido en PRTR.

— Preparación de la documentación necesaria para la tramitación de las documentaciones técnicas necesarias para las legalizaciones administrativas de las instalaciones. (electricidad…)

— Elaboración de la documentación definitiva de la intervención museográfica incluidos los planos definitivos de la intervención

— Dado que la intervención museográfica será financiada por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Ministerio de Hacienda y Función Pública, el/la adjudicatario/a deberá asumir todas y cada una de las obligaciones derivadas de la ejecución de dichos fondos, tales como la cumplimentación de la documentación acreditativa del cumplimiento del principio "Do Not Significant Harm (DNSH)", entre otras.

— Cualquier otra señalada por la normativa vigente o que resulte propia de la naturaleza del contrato.

— Instrucciones de uso y mantenimiento.

Durante ambas etapas (Redacción de proyecto y dirección museográfica), el/la adjudicatario/a mantendrá informado de los trabajos a las/os técnicas/os al Ayuntamiento de Zumaia y Debegesa. Las reuniones de seguimiento podrán realizarse indistintamente en cualquiera de los idiomas de los idiomas oficiales de CAPV. Se deberá establecer un planning de reuniones consensuado y el equipo deberá elaborar de actas de dichas reuniones en los dos idiomas oficiales de la CAPV.

El Ayuntamiento de Zumaia y GEOGARAPEN podrá sugerir al adjudicatario directrices técnicas de Proyecto y de Dirección de obra, correspondiendo a dicho adjudicatario el desarrollo y definición técnica concreta de las mismas.

El/la adjudicatario/a realizará sus trabajos con plena competencia y responsabilidad de sus funciones profesionales.

Igualmente, se redactarán cuantos informes, certificados, etc. sean precisos para la correcta renovación y nueva puesta en marcha del Museo.

7. MARCO DEL PROYECTO. ALGORRI:

El nuevo centro de interpretación del FLYSCH del Geoparque de la Costa Vasca en Zumaia

7.1. El flysch de Zumaia / El flysch del Geoparque

El flysch de Zumaia es la sección más relevante y más visitada del flysch de la Costa Vasca Sus acantilados son mundialmente conocidos por su interés geológico, pero, además, Zumaia cuenta también con lugares de alto interés ecológico. Destaca una de las mayores rasas mareales del Cantábrico y un espacio Red Natura 2000 en la desembocadura del río Urola.

El flysch del Geoparque, y en especial la sección de Zumaia, serán el tema principal del nuevo centro de interpretación.

7.2. Paisaje protegido del tramo litoral Deba-Zumaia

Los acantilados del flysch, situados entre Deba y Zumaia, están protegidos desde el año 2009 por el Biotopo Litoral Deba Zumaia. El PORN del biotopo, aprobado junto con el decreto de declaración, define el centro Algorri como el centro de interpretación del espacio natural protegido. En base a la nueva ley de conservación de la naturaleza del Gobierno Vasco (Ley 10/2021) el espacio natural protegido recibe la denominación de Paisaje protegido

Desde su declaración, la Diputación Foral de Gipuzkoa se encarga de la gestión de este espacio natural. Desde el año 2009 se han realizado avances muy importantes en cuestiones relativas a la coordinación científica, la divulgación, la regulación del uso público, las infraestructuras y la geoconservación.

7.3. El Geoparque Mundial de la UNESCO de la Costa Vasca

El Geoparque de la Costa Vasca tiene como objetivo promover los valores naturales y culturales de su entorno, con especial atención al patrimonio geológico, y fomentar el desarrollo económico sostenible del territorio.

En la actualidad existen 215 Geoparques UNESCO repartidos en 48 países a lo largo de todo el mundo. Geoparkea pertenece a la Red Europea de Geoparques (EGN) y a la Red Mundial de Geoparques (GGN).

Geoparkea está formado por las localidades de Deba, Mutriku y Zumaia y es el único geoparque del País Vasco. Es uno de los geoparques más pequeños de la red pero se ha consolidado como uno de los modelos a seguir, especialmente en el ámbito del geoturismo, la ciencia y la divulgación. El Geoparque es sobre todo un proyecto de desarrollo local basado en ciencia, conservación, educación, divulgación y turismo. La asociación Geogarapen, formada por los tres municipios y las principales instituciones del País Vasco, se encarga de gestionar el proyecto.

El Centro de Interpretación Algorri será el centro de referencia para el Geoparque de la Costa

Vasca. Su temática principal será el flysch, pero debe de mostrar también los principales valores naturales y culturales del geoparque.

Geoparkea es el marco geográfico y conceptual del nuevo centro Algorri.

7.4. Estrategia de Geodiversidad del País Vasco

El reconocimiento de la geodiversidad y el patrimonio geológico del País Vasco han tenido un notable avance en los últimos años. El Gobierno Vasco ha realizado una apuesta por la integración y el reconocimiento del recurso geológico en las políticas de medio natural y turismo de naturaleza.

El flysch de Zumaia es el afloramiento con mayor reconocimiento internacional de toda la CAE. Está protegido y pertenece a un geoparque mundial UNESCO. El flysch y el Geoparque de la Costa Vasca son la punta de lanza de la geodiversidad del País Vasco y se han convertido en una de las imágenes más reconocidas para la promoción turística de Euskadi.

El nuevo centro Algorri puede realizar un guiño a la importancia de la geodiversidad, a sus servicios y a sus vínculos con la ecología, la cultura y el desarrollo de un territorio.

8. OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN MUSEISTICA

8.1.- Objetivos científicos y didácticos

Transmitir conceptos generales sencillos y atractivos de geología y su reflejo en el registro estratigráfico del Flysch de Zumaia a través de un espacio atractivo y moderno en el que el visitante disfrute y aprenda de manera natural e intuitiva.

Reconocer la labor científica de los investigadores a lo largo de muchas décadas.

Educar al público en el método científico que nos permite leer en las rocas. Mostrar no solamente lo que sabemos, si no el cómo y el por qué lo sabemos. El centro buscará alimentar

la vocación científica en relación a las ciencias de la Tierra.

Vincular la geología y el estudio del pasado a través de las rocas con su aplicación a retos ambientales actuales. Mostrar cómo el conocimiento de la historia de la Tierra es fundamental para comprender mejor retos ambientales y sociales de la actualidad.

Crear un espacio adecuado para las actividades de educación ambiental del centro (escuelas) que se desarrollaran con material complementario no incluido en este proyecto.

Consolidar Algorri como un referente para la educación ambiental relacionada con la geología en el País Vasco.

8.2.- Objetivos museológicos y museográficos

Definir el discurso interpretativo del centro de interpretación con un mapa de ideas fuerza e ideas paralelas.

Generar un recurso gráfico coherente, riguroso y visualmente atractivo, que resulte de interés a todas las tipologías de público. El centro deberá de ser original, creativo y didáctico y tendrá diferentes niveles de comunicación. El centro debe de ser el paso previo fundamental para quienes visitan los acantilados y al mismo tiempo debe de ser una atracción en sí mismo.

Un discurso interesante y sorprendente y una estética muy cuidada serán los protagonistas principales del nuevo centro Algorri. Las nuevas tecnologías y los soportes digitales jugarán un papel para mejorar la experiencia del visitante, pero no se espera un centro especialmente tecnológico.

Seleccionar recursos expositivos sostenibles y eficientes, que permitan optimizar costes económicos y medioambientales tanto a la hora de su construcción como de su manejo y gestión cotidiana.

Los idiomas principales del centro serán el euskara y el castellano, pero deberá de haber información disponible también en catalán, francés e inglés.

Integrar la dotación museográfica en el edificio que alberga el Centro de Interpretación Algorri, respetando su excepcionalidad y potenciando el diálogo entre el contenido y el continente para crear un conjunto estético, moderno y atractivo.

El flysch de Zumaia es uno de los elementos geológicos más reconocidos a nivel global. Se espera un centro de interpretación a la altura, cuya visita sea un atractivo en sí mismo para diferentes tipos de público.

8.3.- Objetivos socioculturales y económicos

Integrar un espacio público referente para la conservación e interpretación de la naturaleza en la población local, haciéndole partícipe de sus iniciativas.

El centro Algorri será la principal referencia museográfica del geoparque y por lo tanto deberá servir también para informar al público sobre las posibilidades para visitar otros lugares de interés en el geoparque.

El nuevo centro Algorri debe de ser atractivo por sí mismo y tener la capacidad de atraer un numero suficiente de visitantes que permitan ingresos sustanciales para el mantenimiento y la gestión del centro.

9. MUSEOLOGÍA: CONTENIDOS Y ORGANIZACIÓN DEL DISCURSO TEMÁTICO

Documento de referencia Anteproyecto museográfico-centro de interpretación algorri

9.1.- Temas principales

Los temas principales del discurso expositivo son:

1. El Geoparque de la Costa Vasca.

2. Historia de la investigación en el flysch.

3. La formación del flysch.

4. Los fósiles del flysch.

5. El tiempo geológico, sus límites y sus épocas. Los estratotipos de Zumaia.

6. El límite K/Pg y la gran extinción de los dinosaurios.

7. El límite P/E y el gran calentamiento climático.

8. La formación de los acantilados y la rasa mareal.

9. El ecosistema de la rasa mareal.

10. El estuario del Urola.

9.2.- Espacio y recorridos expositivos

La propuesta presentará una distribución de temas y un recorrido lógico que engarce con el hilo argumental y el discurso interpretativo, de manera que los ámbitos expositivos vayan creando una sucesión de ideas complementarias. De la misma manera, cada ámbito expositivo deberá de funcionar por sí mismo, sin necesidad de recurrir a explicaciones de ámbitos anteriores.

9.3.- Zonificación del espacio y recorrido

A modo orientativo se han definido 12 ámbitos de exposición vinculados a 10 temas principales del discurso interpretativo y adaptados a la distribución de volúmenes del edificio. La propuesta para la redacción del proyecto de ejecución debe de proponer su propia distribución de temas y ámbitos, que puede ajustarse a la que se expone en este apartado, estar inspirada en ella o ser completamente diferente.

El edificio se divide en los siguientes espacios:

PLANTA BAJA

Ámbito 1: Recepción del centro. Introducción al Geoparkea .

Ámbito 2: Zona de audiovisuales.

Ámbito 3: Zona de hemeroteca y sala de lupas.

Ámbito 4: Zona de Aula taller.

ESCALERAS

Ámbito 5: Hitos de la investigación en Zumaia

PLANTA SUPERIOR

Ámbito 6: Flysch: la formación de un gran libro.

Ámbito 7: La vida del pasado en el fondo de los océanos.

Ámbito 8: El tiempo geológico y los grandes eventos de Zumaia

Ámbito 9: Límite K/Pg: La gran extinción

Ámbito 10: Límite P/E: La Tierra se calienta

Ámbito 11: Los acantilados: un entorno muy vivo

Ámbito 12: Estuario del Urola

9.4.- Descripción de contenidos por ámbitos de exposición

La distribución temática que se presenta a continuación es solamente una propuesta orientativa que representa bien los pesos relativos de cada idea en el discurso final. La empresa licitadora podrá basar su propuesta en esta distribución, modificarla ligeramente o cambiarla completamente.

Ámbito 1. Introducción a Geoparkea

Objetivo

Introducción al centro Algorri y presentación del Geoparque de la Costa Vasca.

Ideas fuerza

¿Qué es un Geoparque Mundial UNESCO? La red Europea y global de Geoparques.

¿Cómo es nuestro Geoparque? Tres municipios y pinceladas básicas de los principales valores:

Ideas clave:

- Flysch. La historia de la Tierra.
- Karst. La prehistoria (El valle de la prehistoria, Ekain, Praileaitz…)
- Cultura. Nuestro pueblo hoy.

Otras ideas

- Principales lugares de interés (playas, pueblos, monumentos, valles, montañas, cuevas…
- Disfrutar de Geoparkea: senderismo, gastronomía, surf, viñedos, vela…
- Programa de salidas guiadas
- Museos del geoparque. Nautilus (esto puede variar también con el tiempo)
- Espacios naturales del Geoparque
- La red mundial de geoparques

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Mapa de gran escala y/o maqueta del Geoparque y distribución de los principales recursos.

Ilustraciones e imágenes de gran tamaño mostrando la gran variedad de paisajes y recursos.

Mostrador, pequeña tienda de merchandising, estanterías para material relacionado con el geoparque…

Audiovisual

Ámbito 2. Zona de audiovisuales

Objetivo

Visualizar un audiovisual sugerente para generar interés por el flysch y mostrar su relevancia internacional La sala tiene que servir también para la recepción de grupos grandes entre los que se incluyen los escolares y para realizar actividades de formación y charlas en el geoparque.

Ideas fuerza del audiovisual

El Flysch del Geoparque de la costa vasca. Un libro maravillosos de la historia de la Tierra.

La inmensidad del tiempo geológico / Los paisajes y las geografías cambian.
La labor detectivesca de los geólogos.
Importancia internacional del flysch de Zumaia. Testimonios.
Extinciones y cambios climáticos

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Las paredes de la sala pueden estar tematizadas con frases clave o ilustraciones o fotografías atractivas que nos lleven al flysch y sirvan a los monitores para sus explicaciones.

Ámbito 3. Zona de hemeroteca y sala de lupas

Consultar necesidades con el equipo de Algorri.
Posibilidades:
1) La labor del Geólogo, biblioteca, sala de lupas para el público, mapas…
2) Aula taller complementaria / almacén
3) Aula para oficinas Oficinas

Ámbito 4. Zona de aula taller

Objetivo

Realización de talleres con escolares. Actualmente la sala funciona bien tal y como está. No se prevé una actuación importante. Consultar necesidades con personal del centro Algorri.

Ámbito 5. Hitos de la investigación en Zumaia

Objetivo

Comprender la importancia internacional que ha tenido y tiene al afloramiento en varios campos de conocimiento mostrando los hitos más importantes de su investigación, mediante declaraciones de científicos reconocidos.

Mostrar documentos antiguos y documentos de trabajo de los geólogos en el campo.

Fotografías de los principales investigadores. Humanizar el trabajo científico.

Ámbito 6. Flysch, la formación del gran libro

Objetivo

Comprender la formación del flysch.

Ideas fuerza

Evolución paleogeográfica de la cuenca. Apertura del golfo de Bizkaia + sedimentación en el fondo marino + levantamiento y deformación + erosión.

La sedimentación del flysch en los fondos marinos.

Tipos de rocas, su formación y su significado: : calizas / margas y turbiditas. Diferentes tipos de flysch, su distribución en el afloramiento y su interpretación.

Conceptos generales asociados

Tectónica de placas. Los continentes se mueven y los paisajes cambian. Evolución desde Pangea hasta la actualidad.

Proceso de sedimentación + litificación.

El libro y sus páginas / los fósiles son sus personajes. La posibilidad de leer 60 millones de años

consecutivos.

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Reconstrucciones paleogeográficas (mapa, maqueta, video animación…)

Modelos interactivos de sedimentación de las capas.

Video sencillo como se forma el flysch…

Reproducción de las capas del flysch

Rocas originales para poder tocar. Lupas e Imágenes de microscopio.

Panelería / soportes gráficos varios

…

Ámbito 7. La vida en el fondo de los océanos

Objetivo

Sumergirse en un fondo marino y conocer los fósiles principales del flysch en su medio natural.

Ideas fuerza

Mostrar los microfósiles y su utilidad para comprender el lenguaje de estas rocas. ¿Qué información aportan?

Mostrar los macrofósiles principales, con especial énfasis en los ammonites.

Mostrar los icnofósiles más comunes del afloramiento. El flysch de Geoparkea es uno de los afloramientos mas importantes de mundo de huellas fósiles profundas. Este tema tiene muchísimo potencial expositivo.

Conceptos generales asociados

¿Qué información aportan los fósiles? ¿Por que son importantes en geología? ¿Cómo trabajan los paleontólogos?

El proceso de fosilización. ¿Cómo se forma un fósil?

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Exposición de icnofósiles reales

Réplica de un fondo marino con organismos moviéndose (existe una en el centro…)

Réplicas de fotografías de gran tamaño de los foraminíferos

Ammonites gigantes de Mutriku.

Video icnofósiles actualidad

fotografías de gran calidad de icnofósiles. Lupas

El misterio del Zumayensis y paleodyction…

Panelería / soportes gráficos varios

…

Ámbito 8. El tiempo geológico en el flysch de zumaia

Objetivo

Establecer la comparación del flysch con las páginas de un libro y comprender la división del tiempo geológico en capítulos.

Ideas fuerza

Capítulos y subcapítulos del libro de la historia de la Tierra. ¿Cómo se divide el tiempo geológico? ¿Qué son los estratotipos?

Comparación del flysch con un gran libro, sus límites geológicos con los capítulos y los fósiles con los personajes.

¿Qué parte de la historia de la Tierra estamos viendo en nuestro flysch?

Los límites de Zumaia. La mayor concentración del mundo de límites geológicos relevantes.

El lenguaje de las rocas del flysch. ¿Cómo leen los geólogos este gran libro?

Conceptos generales asociados

El tiempo geológico y su división. La Comisión Internacional de estratigrafía (ICS-IUGS), los estratotipos y el "Golden Spike".

Te Fritz 100 IUGS Geológica Heritage Cites

Los grandes eventos que han marcado la historia de la Tierra y sus divisiones cronoestratigráficas.

Métodos de datación directos e indirectos que se utilizan en geología. ¿Cómo sabemos cuándo sucedieron las cosas?

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Video recorriendo el enorme libro del flysch mostrando el paso del tiempo

Reproducción de los estratos como páginas de un libro

Escala del tiempo geológico / tabla de edades de la historia de la Tierra

Reproducción de un Golden Spike

Panelería / soportes gráficos varios

Ámbito 9. La gran extinción del límite k/pg

Objetivo

Comprender como fue la gran extinción que terminó con los dinosaurios, como quedó representada en Zumaia y cuál fue el papel de este afloramiento en la elaboración de la teoría del impacto.

Ideas fuerza

Las anomalías del K/Pg de Zumaia. La página negra de nuestro afloramiento.

Contextualizar Zumaia en el mapa de los afloramientos K/P más clásicos y sus anomalías: cuarzos de choque, cráter de Chicxulub, grandes desprendimientos de talud, Tsunamitas……

¿Qué es lo que sucedió? Explicación general de la extinción de finales del Cretácico. Mostrar la secuencia de cambios ambientales que produjo el impacto, tanto a escala local, como a escala global.

Historia de la investigación. ¿Cómo fue esta carrera de detectives? Importancia de Zumaia para los autores originales de la teoría del impacto.

Otras teorías. ¿Fue el impacto la única causa de extinción? Influencia del volcanismo de Decan en Zumaia.

Conceptos generales asociados

Las cinco grandes extinciones. Causas y efectos.

Impactos de meteorito en la Tierra. ¿Puede volver a pasar? Pequeños meteoritos actuales.

El impacto del ser humano en la biodiversidad. ¿Estamos ante la sexta gran extinción?

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Reproducción maqueta / 3D del límite / Imagen de gran tamaño donde se puedan colocar las anomalías y contar la historia de al extinción

Imágenes de microscopia de las tectitas de Zumaia

Muestra de Chicxulub

Audiovisual sobre el impacto y la extinción.

El K/Pg en otros lugares

Panelería / soportes gráficos varios

….

Ámbito 10. Límite P/E. el gran calentamiento

Objetivo

Comprender como fue el gran calentamiento de hace 56 Ma, como se registró en el flysch y establecer paralelismos con el cambio climático actual.

Ideas fuerza

Registro e interpretación del evento en el flysch de Zumaia

Cómo fue el PETM a nivel global. Cuáles fueron las causas y los cambios ambientales principales del calentamiento.

Cambio climático actual. Comparación con el PETM.

Conceptos generales asociados

Control del clima. ¿Qué factores afectan al clima de la Tierra? ¿y a qué escala? posición de los continentes, ciclos astronómicos, relieves, disponibilidad de agua, cercanía al mar…)

Evolución del clima en la historia de la Tierra con especial énfasis en el enfriamiento de los

últimos 60 Ma.

Cambio climático. ¿Qué es y por qué es excepcional? Las trampas de metano.

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Reproducción maqueta o 3D del límite o Imagen de gran tamaño con la localización de las anomalías y su interpretación

Video explicativo

EL PE en otros lugares

Panelería y otros recursos gráficos

….

Ámbito 11. Los acantilados, un entorno muy vivo

Objetivo

Comprender el proceso de formación de los acantilados y la rasa mareal y la complejidad y riqueza de su ecosistema.

Ideas fuerza

Formación de los acantilados y la rasa mareal. Elementos geomorfológicos característicos: grandes desprendimientos, deslizamientos, valles colgados, playas de cantos, playas de arena, bases erosivas…

Cartografía y perfil submarino con los diferentes niveles de rasa y los paleocauces.

Ecología de los acantilados y rasa mareal y relación de especies y mecanismos de adaptación

Normativa y gestión activa del espacio natural protegido.

Conceptos generales asociados

Variaciones del nivel de mar a lo largo de las últimas variaciones climáticas.

El funcionamiento de las mareas. Las mareas vivas.

Tradición de pesca / marisqueo en la rasa. El pulpo. Mensaje conservacionista.

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Maqueta y/o video con el proceso de erosión de los acantilados

Time-lapse de un ciclo de marea en Sakoneta

Video desprendimientos

Imagen de gran tamaño de la plataforma de abrasión.

Panelería y soportes gráficos

Ámbito 12. El estuario del río Urola

Objetivo

Comprender la riqueza y variedad de ecosistemas de este espacio Natura 2000.

Ideas fuerza

La formación del estuario como consecuencia de la última subida del nivel marino a lo largo de los últimos 10.000 años. El relleno del estuario y la información que se puede obtener.

Las partes del estuario y sus ecosistemas asociados.

Las dunas y su papel frente a la subida del nivel del mar / escenario subida del nivel del mar Zumaia

Especies más representativas del estuario / Aves. Red natura 2000.

Conceptos generales asociados

La geodiversidad como sustrato de la biodiversidad.

Algunas ideas orientativas sobre recursos museográficos

Maqueta modelo del estuario del Urola

Reconstrucción audiovisual de cómo se formó

Videos de pájaros

Musealización sondeos Urola

Papelería y soportes gráficos…

10. FUNDAMENTOS GLOBALES DE LA DOTACIÓN MUSEOGRÁFICA

10.1.-Criterios que rigen la musealización del centro Algorri

Se busca un centro moderno y atractivo donde un discurso interesante y sorprendente y una estética muy cuidada sean los protagonistas principales.

El centro debe de ser atractivo para diferentes tipos de público, para lo cual será necesario trabajar bien los diferentes niveles de información.

En la mayoría de los casos el centro se visitará de manera libre y autoguiada. El visitante debe de poder entender el contenido y disfrutar de la experiencia sin necesidad de ayuda externa.

Criterios de rigor científico

Geoparkea lleva 20 años realizando divulgación de calidad sobre el flysch. Nuestro discurso está siempre basado en la información científica. Buscamos que nuestro discurso sea riguroso, despierte interés y sea ameno para el público general.

La documentación científica es muy abundante y en los últimos años se han generado multitud de publicaciones (audiovisuales, guías de campo, mapas, paneles, libros, aplicaciones…) donde esta información ha sido ya trabajada y traducida a un lenguaje más sencillo.

El director científico del geoparque participará directamente en la elaboración de los contenidos y en su tratamiento divulgativo junto con el equipo adjudicatario.

El centro debe de ser creíble y atractivo también para la comunidad científica.

Criterios funcionales y constructivos. Durabilidad y mantenimiento

Es necesario tener en cuenta el carácter funcional de los elementos expositivos del centro. La exposición será "utilizada" por miles de personas por lo que se deberán buscar elementos sencillos de máxima durabilidad y mínimo mantenimiento.

No se contemplan remodelaciones y obras en el interior del edificio.

Aunque en la mayoría de los casos el centro se visitará de manera individual, la distribución de los elementos debe de generar espacios suficientemente amplios para la correcta interacción de grupos de unas 20 personas.

También es importante tener en cuenta la integración del museo con el edificio contenedor de la exposición, dotado de un carácter minimalista muy atractivo que debe ser potenciado por la dotación expositiva construyendo así un conjunto uniforme e integrado.

Criterios económicos

Es importante mantener un equilibrio económico entre los diferentes elementos museográficos, de manera que el centro tenga un aspecto homogéneo.

10.2.- Público objetivo

El centro Algorri debe de ser atractivo para tipologías de público muy variadas y el mensaje interpretativo debe de estar adaptado a cada una de ellas. En líneas generala podemos distinguir los siguientes tipos de público potencial:

Población local

El centro Algorri debe de ser la casa desde donde la población local disfruta de su privilegiado entorno natural. Se deberá tener en cuenta que muchas de las actividades que se realicen en el centro estarán enfocadas a captar la fidelidad del público local (excursiones, campañas de sensibilización, presentaciones de libros, conferencias…). El público local puede utilizar el centro a lo largo de todo el año.

Público general

Se trata de personas o grupos de personas con perfil cultural y edades variadas que buscan una experiencia de conocimiento y disfrute en su tiempo libre. No es un público especialmente interesado en la geología, y a priori, cabe esperar que la predisposición a realizar un esfuerzo intelectual sea bastante baja. Este público busca mensajes claros y sorprendentes que en unos

pocos titulares le permitan comprender las ideas básicas sobre el flysch. Soportes que permitan la interacción pueden ayudar a alimentar su interés.

Es importante pensar en las familias con niños y niñas. Sin ser el público prioritario, la museografía puede contener algún "gancho" que permita a los menores seguir la visita con interés.

En general este público necesita indicaciones claras y sencillas para la visita al espacio natural. El muy importante que el centro pueda ejercer esa labor. El centro de Interpretación de Algorri debe de ser su punto de partida para visitar el geoparque y deberá informar sobre las distintas posibilidades que existen.

Este, debería de ser el público más numeroso del centro (en torno al 50%), pero sus visitas son bastante estacionales. Se centran especialmente en los meses de verano, las vacaciones de semana santa y los fines de semana de primavera y otoño.

Público avanzado

Son visitantes que valoran más el conocimiento y la interpretación de los lugares que visitan. En general se trata de un público de nivel cultural medio alto o que tiene ya unos conocimientos básicos y un interés específico por aprender sobre el flysch. Ese es el principal motivo de su visita.

A priori, puede ser el público que mejor comprenda y disfrute de los contenidos completos del centro. Su opinión es muy importante, ya que pueden funcionar como buenos embajadores del centro.

Este tipo de público puede ser interesante para la desestacionalización de las visitas.

Escolares

Los colegios del entorno del País Vasco son público natural del centro Algorri, que debe convertirse en la referencia educativa para la enseñanza de la geología en Euskadi. Estos grupos buscarán una amplia gama de talleres didácticos, dentro y fuera de las instalaciones,

por ello, es fundamental mantener un espacio de talleres. La exposición también debe de ser atractiva y útil para este tipo de grupos y estar adaptada al uso "poco cuidadoso" de los chavales.

Las visitas de este tipo de público se limitan casi exclusivamente al calendario escolar.

Público científico

Investigadores y facultades de geología visitan la sección de Zumaia con mucha frecuencia. El centro debe de ser también un espacio atractivo para ellos. La exposición debe de contener información de nivel científico actualizada y debe de servir a los grupos para planificar sus excursiones o campañas de trabajo en la zona.

10.3.- Modalidad de visita

La dinámica de visita de las diferentes personas que acuden al centro condiciona la distribución de los espacios y su gestión. A priori se identifican los siguientes grupos:

Individuos, parejas o grupos pequeños: se trata de visitantes que recorrerán el espacio a su ritmo y tendrán tiempo para leer, escuchar y ver todos los contenidos. La visita para este tipo de grupos puede durar entre 20 minutos y una hora, dependiendo del grado de interés y /o tiempo disponible.

Grupos sin guía: se trata de grupos grandes (entre 10 y 50 personas), que llegan al centro y deciden hacer la visita por su cuenta. Estos grupos suelen disgregarse durante la visita y no necesita de grandes espacios para ubicarse.

Grupos con guía: estos grupos necesitan de espacios que puedan albergar en algunos momentos de la visita hasta 20 personas adultas o 25 escolares.

11. CONTENIDOS

11.1.- Niveles de información

En base al público objetivo descrito y definido anteriormente, la información y contenidos a transmitir en el centro de interpretación del flysch del Geoparque de la Costa Vasca se debe de estructurar en tres niveles de comunicación o niveles de lectura, que hemos denominado:

Información básica. Grandes titulares e ilustraciones de calidad y soportes interactivos que ofrecen la posibilidad de aprender rápidamente conceptos básicos mediante la experimentación.

Nivel Audiovisual o de Motivación. Aquí la fuerza principal es la imagen (fotografía, audiovisual, sonido...) y un lenguaje sugerente y "poético" que nos transporte al escenario natural. Son mensajes motivacionales y sensoriales que van más allá de la pura información

Nivel Documental o de Conocimiento. Suponen el nivel más amplio de contenidos, que deberán estar expuestos de forma didáctica y atractiva. Los más curiosos podrán profundizar en las diversas materias con un lenguaje directo, claro, conciso e informativo.

El usuario se acoplará de manera natural al nivel de explicación que mejor le encaja y tendrá la oportunidad de aprender y divertirse con los contenidos ofrecidos en el centro. A lo largo de todo el discurso, se deberá fomentar el uso del método y el pensamiento científico.

El flysch se describe muchas veces como un enorme libro formado por miles de páginas o capas de roca. El centro de interpretación debe de proporcionar las herramientas básicas para su lectura e introducir a cualquier visitante en el pensamiento de un geólogo o geóloga que intenta descifrar este magnífico libro.

A lo largo de la visita, los tres niveles de discurso se presentarán de forma paralela, pero fácilmente identificables para el visitante, bien a través del desarrollo de bloques informativos diferenciados o por medio de tipografías específicas.

11.2.- Discurso General: tres tipos de contenidos en un único discurso expositivo

Conceptos básicos de geología necesarios para comprender mejor algunos aspectos determinados del flysch.

Información específica sobre el Flysch del Geoparque de la Costa Vasca y elementos relacionados.

Aplicación de este conocimiento a retos ambientales actuales (cambio climático, crisis biodiversidad…)

11.3 Textos

En caso de realizar los textos definitivo en colaboración con el director científico del Geoparque Unesco de la Costa Vasca, se atenderá a las características de visibilidad y legibilidad de las tipografías elegidas. Para facilitar la lectura, se procurará que exista un alto contraste entre las letras y el fondo. Se evitará el exceso de letra mayúscula y se utilizarán tamaños y espaciamientos entre caracteres y entre líneas adecuados a la distancia de lectura.

El formato de información textual respetará de forma general la fórmula jerárquica de información basada en el sistema de título, entradilla y desarrollo. El título permitirá posicionar al visitante en el contexto, la entradilla le facilitará información sintética sobre el contexto en sí y el desarrollo le ofrecerá información más detallada.

Los diferentes textos explicativos estarán redactados con rigor, pero con un lenguaje comprensible, sencillo y accesible a todo tipo de público.

11.3.1 Uso del idioma

En caso de asumir la redacción de los textos definitivo, los idiomas en los que se redactarán todos los textos y elementos de nueva producción del centro de interpretación de Algorri serán el euskera y el castellano. Deberá existir un mecanismo adicional para la comprensión fácil y

directa de los elementos expositivos en otros idiomas, al menos inglés, francés y catalán.

11.4.- Sobre el diseño

Elección de un diseño expositivo al servicio de las ideas y de la comprensión del discurso, que contribuya en todo momento a una mejor difusión de los contenidos, además de permitir la consecución de un conjunto atractivo, acogedor, motivador y sugerente a ojos del público visitante.

Diseño de recursos pensados para las diferentes tipologías de visitantes descritas.

Se buscan en todo momento líneas modernas y atractivas con un diseño actual y llamativo que capte la atención del público. Es importante evitar la saturación de los espacios con elementos expositivos voluminosos. Buscamos un centro con espacios abiertos que respiren bien.

Combinación de recursos expositivos variados, dando lugar así a una exposición con un ritmo dinámico, que juegue con el factor sorpresa y donde el interés por parte del visitante se mantenga alto a lo largo de todo el recorrido.

Selección de recursos expositivos que atiendan a criterios de solidez, fiabilidad y economía de mantenimiento.

Diseño de un recorrido expositivo que permita el movimiento y la circulación con comodidad tanto de grupos de visitantes como de personas con necesidades especiales.

11.5. Imágenes y reproducciones

Se utilizarán fotografías, ilustraciones, esquemas y reconstrucciones de máxima calidad estética que ayuden a fomentar la vistosidad. El flysch es un elemento de especial belleza que debe de quedar bien reflejada en el aspecto general del centro.

Las ilustraciones se deben de presentar a nivel de boceto avanzado. Las fotografías deben de estar seleccionadas. Se priorizará la utilización de fotografías de fotógrafos locales.

Las paredes del centro pueden tener una tematización de estilo artístico.

Se busca un centro equilibrado, atractivo y de gran calidad estética.

11.5.1 Audiovisuales

La utilización de audiovisuales de alta calidad puede jugar un papel importante para la exposición. La comunidad científica que trabaja en el flysch puede tener, a través de este medio, la posibilidad de hablar sobre diferentes temas de interés de la exposición. Además, se buscarán imágenes aéreas espectaculares y reproducciones 3D para facilitar la comprensión de algunas ideas.

El centro debe de tener un audiovisual de entrada. Este debe de ser corto y atractivo y dar una pincelada de las ideas clave que convierten a este fenómeno geológico en una referencia internacional. El audiovisual de entrada debe despertar interés por el flysch. Adicionalmente la exposición puede tener otras píldoras audiovisuales para canalizar, ampliar o mejorar la información de los soportes museográficos o para ambientar la exposición.

Los audiovisuales se presentarán a nivel de guion avanzado y escaleta detallada para su futura producción. Se aportará una muestra del estilo de las infografías que se proponen utilizar.

11.5.2 Uso de nuevas tecnologías

Todos los recursos tecnológicos propuestos se integrarán adecuadamente en el discurso de la exposición cuando estos aporten valor al contenido y a la experiencia del visitante.

11.5.3. Accesibilidad y diseño universal e inclusividad

La accesibilidad universal entendida como "la condición que deben cumplir las entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como las objetos, instrumentos, herramientas o dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible", según establece la norma UNE 17001-1 Accesibilidad Universal. Asimismo, esta norma considera que los requisitos denominados DALCO (acrónimo de Deambulación, Aprehensión, Localización y

Comunicación), lograrán que el entorno sea universalmente accesible.

El proyecto de contenidos deberá desarrollarse teniendo en cuenta la inclusividad en la medida de lo posible Las estructuras y recorridos que se establezcan deberán permitir, en la medida de lo posible, realizar una visita integral a personas con movilidad reducida.

Los licitadores deberán proponer itinerarios accesibles e indicar el grado de accesibilidad, así como elaborar los guiones de contenido necesarios para el desarrollo posterior de las aplicaciones correspondientes.

En definitiva, se deberá facilitar la visita tanto individual como de grupos, evitando estrechamientos, barreras físicas y cualquier otro tipo de obstáculo que dificulte los recorridos y el conocimiento de los elementos del Centro, contando con recursos expositivos y de información para visitantes sea cual sea su capacidad.

12. CONTENIDO DE LA OFERTA Y EQUIPO DE TRABAJO.

Las entidades licitadoras deberán recoger en sus ofertas, de forma suficiente, toda la información que permita a DEBEGESA puntuarlas de acuerdo con los criterios que se especifican en los pliegos.

DEBEGESA podrá requerir a las entidades licitadoras para que formulen por escrito las aclaraciones necesarias para la comprensión de algún aspecto de las ofertas. En ningún caso se admitirá que en el proceso de aclaraciones se varíen los términos expresados en la oferta. Sólo podrá ser considerada la información que facilite el análisis de la oferta propuesta inicialmente.

El órgano de contratación de DEBEGESA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 138.3 LCSP, proporcionará a todos los interesados en el procedimiento de licitación, a más tardar 6 días antes de que finalice el plazo fijado para la presentación de ofertas, aquella información adicional sobre los pliegos y demás documentación complementaria que estos soliciten, a condición de que la hubieren pedido al menos 12 días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones.

En el caso de que lo solicitado sean aclaraciones a lo establecido en los pliegos o resto de la documentación, las respuestas tendrán carácter vinculante y se harán públicas en el correspondiente perfil de contratante de DEBEGESA, en términos que garantice la igualdad y concurrencia en el procedimiento de licitación.

Sólo se admite una oferta por licitador. Las ofertas deberán presentarse en los términos previstos en este Pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

12.1.- Contenido de la propuesta

La propuesta para la elaboración del proyecto museográfico ejecutivo del nuevo centro Algorri debe de contener al menos los siguientes apartados (guion orientativo):

12.1.1 La visión del Centro de Interpretación Algorri.

Una mirada conceptual basada en los presentes pliegos sobre la visión del licitante en torno al nuevo centro Algorri

12.1.2 Equipo de trabajo y experiencia

Una relación clara de los profesionales que participarán en la elaboración del proyecto, así como una reseña de los principales méritos y aptitudes de cada uno de ellos y una relación de los principales trabajos similares realizados en los últimos 8 años.

12.1.3 Esquema de ideas / discurso

Discurso del nuevo centro de interpretación Algorri reflejado en esquema de ideas y una redacción que recoja los principales ganchos temáticos e interpretativos del centro (4 páginas)

12.1.4. Distribución de espacios museográficos

Se adjuntará un plano argumentado del centro de interpretación con una propuesta de distribución de los ámbitos expositivos y las ideas principales basada en el esquema orientativo presentado en el presente pliego. La propuesta original o cualquier cambio sobre dicho esquema debe de estar debidamente argumentada.

12.1.5 Propuesta museográfica que deberá contener al menos los siguientes puntos

- Propuesta general. Descripción conceptual de la propuesta museografía que se elaboraría en el proyecto. Tipos de soportes museográficos y funcionalidad de cada uno de ellos Cómo se pretende captar la atención del público con una museografía atractiva.
- Boceto ilustrativo de un montaje museográfico tipo para el del ámbito 6.
- Comunicación gráfica. Ideas generales sobre el lenguaje gráfico y la calidad estética del nuevo centro. Mostrar ejemplos de lenguaje gráfico en los que se inspiraría el proyecto de Algorri y realizar una maquetación orientativa para un soporte informativo del ámbito 6 donde se pueda visualizar el nuevo estilo de Algorri.
- Utilización de medios audiovisuales y nuevas tecnologías. Reflexión conceptual de la presencia de audiovisuales y su papel en la museografía del centro. Muestra de una o varias píldoras audiovisuales de otros proyectos que representen el estilo que se pretende trabajar tanto para el audiovisual inicial como para otras píldoras que podrían formar parte de la propuesta museográfica.

- Compatibilización de los diferentes tipos de público. Soluciones museográficas para mostrar de manera atractiva los diferentes niveles de comunicación, incluyendo el público escolar.
- Textos. Redacción de unos pocos textos tipo para el ámbito 6 que representen bien el estilo de texto que se utilizará en la propuesta.
- Tratamiento de idiomas. Realizar una propuesta para la convivencia de idiomas en base a lo expuesto en el presente pliego.
- Inclusividad. Propuesta conceptual para la inclusividad y la diversidad funcional del centro.

12.1.6. Nivel de concreción.

Nivel de concreción del diseño y la maquetación de los soportes museográficos y de las ilustraciones que aportará el proyecto final en caso de ser adjudicado. Mostrar un ejemplo.

12.1.7. Entregables

Propuesta de índice de contenidos (entregables) que incluirá proyecto ejecutivo en caso de ser adjudicado. índice basado en la descripción de las tareas a realizar expuestas en el punto 3.1.

12.1.8. Metodología de trabajo

Metodología de trabajo para la elaboración del proyecto y plazo de ejecución. Se deberá de aportar un esquema / calendario de trabajo y definir la manera en la que el equipo de trabajo se coordinará con el equipo técnico de Geoparkea.

12.1.9 Mejoras

Cualquier mejora no contemplada en los pliegos actuales

La propuesta como máximo será de 20 hojas por un lado letra Arial 11 interlineado 1,5 y margen 1,5 izquierda y derecha (incluida portada e índice si lo hubiere). La descripción del equipo de trabajo y documentación gráfica no estará incluida en estas 20 hojas propuestas.

Para llevar a cabo la producción de los contenidos expositivos y su montaje, así como la

adecuación de los espacios del edificio (remodelaciones que sean necesarias para la propuesta expositiva), señalética, mobiliario, iluminación, etc.; el coste ascenderá, como máximo, a 400.000 €, IVA incluido.

12.2 Equipo de trabajo

El equipo de trabajo definido para la redacción del proyecto museístico debe de ser un equipo multidisciplinar formado por personas con experiencia acreditada en museografía, comunicación gráfica y audiovisual, didáctica de la ciencias y la naturaleza, arquitectura y diseño de interiores y geología.

Un/a responsable de proyecto: es el responsable máximo por parte del proveedor del proyecto. Tendrá experiencia contrastada en gestión de proyectos, en las soluciones propuestas y en las tecnologías en las que se desarrollan las aplicaciones, y responsable de la Dirección de Obra y la Coordinación de la Seguridad y Salud

- Titulación superior (arquitecto, ingeniero o similar), con conocimientos en montajes de exposiciones.

Un responsable del diseño expositivo.

- Titulado superior con experiencia en museología y museografía.

Contenidos y discurso

- Geólogo con experiencia acreditada en divulgación

Diseñador/a gráfico creativo/a para señalización y grafismo

- Titulado superior o medio

Ingeniero/a audiovisual

Tecnico con experiencia acreditada en formato audiovisual y soportes digitales

El flysch es un elemento relativamente sencillo, pero requiere de conocimientos geológicos amplios para su correcto entendimiento y para explorar su enorme potencial divulgativo. En este sentido es importante recalcar que se contará con la participación directa del director científico del geoparque para el diseño y el desarrollo de los contenidos, pero es necesario

contar en el equipo con un geólogo o geóloga que pueda trabajar autónomamente las directrices científicas marcadas por esté.

Deberá designarse a un representante que actuará como interlocutor único durante la ejecución del contrato, y deberá estar disponible de forma permanente y estar capacitado para la coordinación de los trabajos. Al menos uno de los miembros del equipo, tendrá acreditar el nivel C1 de euskera esta persona será la responsable de la interlocución con la mesa de seguimiento del proyecto. Asimismo, se designará una persona sustituta para el supuesto de ausencia del representante titular.

Una única persona, basado en su experiencia profesional y/o formación podrá cumplir más de uno de los roles anteriormente mencionados

13. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se presentarán 3 ejemplares originales en uno de los dos idiomas oficiales de la CAPV Euskera irizpideak dokumentazioa aurkezteko orduan

13.1.- Documentación escrita

- **Documento base o memoria**

La Memoria o Documento Base describirá el objeto del contrato, recogerá los antecedentes y situación previa, las necesidades a satisfacer y las soluciones propuestas, justificándolas y detallando cuantos factores considere dignos de tenerse en cuenta para la total comprensión del documento.

Incorporará descripciones de las soluciones funcionales, constructivas y técnicas adoptadas para la organización global de las actuaciones proyectadas, así como descripciones por áreas y secciones.

Del mismo modo, expondrá aspectos relativos al tratamiento expositivo y de conservación que se aplique a los materiales presentes en la muestra y atenderá a los elementos expositivos y a la información y soluciones textuales, gráficas, audiovisuales e interactivas.

Incluirá, asimismo, los aspectos relativos a la señalización y diseño del mobiliario de las áreas expositivas.

En todo caso, contendrá especificaciones sobre materiales y acabados y justificación del acatamiento de las normativas de obligado cumplimiento.

Incluirá además una relación de superficies desglosada por áreas, secciones, etc.

Incorporará las memorias técnicas necesarias y aquellas que se refieran a la imagen

institucional del Centro que al menos recogerán:

- **Documentación gráfica y planimetria**
- **Pliego de prescripciones técnicas. Deberá incorporar los principios y requerimientos del PRTR.**
- **Mediciones y presupuesto de la ejecución del servicio**
- **Programa de desarrollo de los trabajos**
- **Estudio de seguridad y salud**

Con carácter general, toda documentación escrita contará, al principio de la misma, con un Índice suficientemente desglosado.

Se usará el formato DIN A-4, estará escrita en ambas caras de la página – salvo casos especiales como portadas, separadores de Anexos, etc. -, y encuadernada sin la utilización de archivadores de anillas. Dentro de una misma encuadernación se utilizarán separadores para distinguir Anexos y textos complementarios.

13.2.- Presentación de trabajos en soporte informático

La presentación de los trabajos por parte del adjudicatario en soporte informático (disco compacto grabable CD-R, o DVD, o en memoria externa tipo "pendrive") incluirá todos y cada uno de los contenidos aportados en papel, con su mismo formato y aspecto, y se realizará en base a los siguientes programas:

- Documentación escrita: Microsoft Word versión compatible con la 2003, así como también en formato PDF. No obstante, en el caso de Certificados, Informes, Actas y documentos similares, se exceptuará la necesidad de su presentación en Microsoft Word, siendo suficiente en PDF.
- Recursos audiovisuales
- Experiencias inmersivas (·3D u otros)

- Fotografias (gran fomato, video etc.9
- Mediciones y Presupuesto: Presto 11.02 o inferior, así como también en formato PDF.
- Certificaciones (incluida Carátula): en formato PDF
- Planos: En formato DWG (Autocad versión 2014 ó inferior), así como también en formato PDF. La información en DWG incorporará todos los contenidos necesarios (referencias externas, imágenes, etc.). Las referencias externas se dispondrán de tal forma que queden enlazadas al plano correspondiente y éste pueda leerse y editarse sin necesidad de modificar la estructura de archivos. La numeración o denominación de los archivos digitales coincidirá básicamente con la de sus correspondientes planos en papel para permitir su fácil identificación. Se añadirá un Índice de todos los planos.

En la preparación del soporte informático estarán asegurados:

- Su correcto empleo (apertura, lectura e impresión) en cualquier ordenador compatible que cuente con la suficiente capacidad.
- La coincidencia plena de su organización e identificación de carpetas, subcarpetas y archivos con las de los volúmenes y documentos constitutivos del Proyecto, de forma que la utilización del disco compacto resulte clara, fácil y sencilla.

Los contenidos del soporte informático podrán ser leídos y tratados con los programas en los que fueron generados (Microsoft Office, AUTOCAD, Presto, etc., así como con las aplicaciones específicas relativas a la Certificación Energética). Toda la documentación se entregará, así mismo, en formato PDF para poder ser manejada e impresa cómodamente y sin alterar su contenido.

14. REQUISITOS DEL PLAN NACIONAL DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR)

14.1.- Condiciones específicas del DNSH

El contratista garantizará el pleno cumplimiento del principio de "no causar un perjuicio

significativo al medio ambiente" (principio do no significant harm - DNSH) y, en su caso, el etiquetado climático y digital, de acuerdo con lo previsto en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por Consejo de Ministros el 27 de abril de 2021 y por el Reglamento (UE) nº 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, con la Guía Técnica (2021/C58/01), así como lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España.

El cumplimiento de la normativa en vigor no exime de la necesidad de evaluar el principio DNSH, ni justifica por sí mismo que la actuación se encuentre conforme con el principio DNSH.

A fin de garantizar el pleno cumplimiento de la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» (DO C 58 de 18.2.2021, p.1), se excluyen las actividades que se enumeran a continuación: i) las actividades relacionadas con los combustibles fósiles, incluida la utilización ulterior de los mismos; ii) las actividades en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE) en relación con las se prevea que las emisiones de gases de efecto invernadero que van a provocar no se situarán por debajo de los parámetros de referencia pertinentes; iii) las actividades relacionadas con vertederos de residuos, incineradoras y plantas de tratamiento mecánico-biológico; y iv) las actividades en las que la eliminación a largo plazo de residuos pueda causar daños al medio ambiente, además de aquellas para las que la evaluación DNSH conforme al Anexo II de la Guía DNSH del MITERD sea negativa.

El contratista y, en su caso, los subcontratistas deberán aportar justificación del cumplimiento del principio de no causar daño significativo al medioambiente (DNSH) mediante una evaluación favorable de adecuación al principio de DNSH, mediante una evaluación favorable de adecuación al principio DNSH, o en su caso, una declaración responsable del cumplimiento del mismo conforme a los Anexos II y III de la Guía publicada por el MITERD. En todo caso, la entidad adjudicataria, quedará supeditada a los mecanismos de verificación y medidas correctoras que adopte la entidad contratante para asegurar el cumplimiento del principio de «no causar perjuicio significativo» (DNSH).

Además de la obligación general de respetar este principio, los contratistas y, en su caso, los subcontratistas, deberán cumplir las condiciones específicas de DNSH que pueda tener la medida. Así, tal y como se establece en el apartado 8 del Componente 14, Inversión 1, del PRTR para las actuaciones PSTD (Submedida 2) que impliquen rehabilitación, equipamientos, infraestructuras, etc. se tendrán en cuenta las siguientes condiciones específicas del DNSH:

Ninguna de las medidas de ejecución incluidas en el PRTR puede causar un perjuicio significativo (DNSH) a los seis objetivos medioambientales:

1. Mitigación del cambio climático: en la rehabilitación de edificios se tendrá en consideración las directrices recogidas en la Directiva (UE) 2018/844 relativa a la eficacia energética de los edificios de cara a que sean edificios de consumo de energía casi nulo, permitiendo reducir de forma significativa el consumo de energía primaria no renovable al menos del 30%.

2. Adaptación al cambio climático: las medidas de rehabilitación permitirán contribuir a la adaptación de los edificios al cambio climático, adoptando las soluciones de adaptación que sean posibles en el marco de las opciones que permita la edificación existente y su protección en caso de que sean edificios protegidos, como la utilización de cubiertas vegetales, toldos, zonas de sombreado…

3. El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos: no se prevé que la medida sea perjudicial para el uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos. La medida está destinada a mejorar la adaptación de los destinos turísticos y las empresas que los conforman a las estrategias de economía circular, la reducción del consumo de recursos hídricos y la protección de los recursos naturales, en especial los marinos.

Cuando se instalen aparatos de agua, estos tendrán una etiqueta de producto existente en la Unión.

Para evitar el impacto de la obra, se identificarán y abordarán los riesgos de degradación ambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico, de acuerdo con un plan de gestión de uso y protección del agua.

Se prevé realizar una evaluación de impacto ambiental de cada una de las inversiones de la medida de acuerdo con la Directiva de la EIA, y se han identificado y reflejado en el diseño de cada proyecto todas las medidas de mitigación necesarias para hacer un uso sostenible de los recursos hídricos»

4. Economía circular, incluidos la prevención y el reciclaje de residuos:

- Al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluido el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión 2000/532 / EC) generados, será preparado para su reutilización, reciclaje y recuperación de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la jerarquía de residuos y el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

Los operadores limitarán la generación de residuos en los procesos relacionados con la construcción y demolición, de conformidad con el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE y teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y utilizando la demolición selectiva para permitir la eliminación y manipulación segura de sustancias peligrosas y facilitar la reutilización y reciclaje de alta calidad mediante la eliminación selectiva de materiales, utilizando los sistemas de clasificación disponibles para residuos de construcción y demolición.

- El diseño del edificio y las técnicas de construcción apoyarán la circularidad en lo referido a la norma ISO 20887 para evaluar la capacidad de desmontaje o adaptabilidad de los edificios para ser más eficientes en el uso de los recursos, adaptables, flexibles y desmontables para permitir la reutilización y el reciclaje.

5. Prevención y el control de la contaminación: la medida no dará lugar a un aumento significativo de las emisiones contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo.

El carácter general de las actuaciones contempladas en cuanto a promover la rehabilitación de edificios incluyendo el concepto de eficiencia energética, hacen prever claramente una reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos principalmente asociada a la disminución del consumo energético.

Los componentes y materiales de construcción utilizados en la construcción no contendrán amianto ni sustancias muy preocupantes identificadas sobre la base de la lista de sustancias sujetas a autorización que figura en el anexo XIV del Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo. Los componentes y materiales de construcción utilizados en la construcción que puedan entrar en contacto con los usuarios emitirán menos de 0,06 mg de formaldehído por m³ de material o componente y menos de 0,001 mg de compuestos orgánicos volátiles cancerígenos de categorías 1A y 1B por m³ de material o componente, previa prueba de acuerdo con CEN / TS 16516 e ISO 16000-3 u otras condiciones de prueba estandarizadas y métodos de determinación comparables.

Además, se adoptarán medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante la fase de obra y se ejecutarán las actuaciones asociadas a esta medida siempre cumpliendo la normativa de aplicación vigente en cuanto la posible contaminación de suelos y agua."

6. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: La medida no tendrá efectos perjudiciales sobre la biodiversidad ni los ecosistemas.

«La medida no tendrá efectos perjudiciales sobre la biodiversidad ni los ecosistemas porque pretende proteger los entornos naturales, marítimos y terrestres, como elemento distintivo de la política turística en España.

Cuando las actuaciones de rehabilitación tengan lugar en áreas sensibles a la biodiversidad (incluida la red Natura 2000 de áreas protegidas, sitios del Patrimonio Mundial de la

UNESCO y áreas clave para la biodiversidad, así como otras áreas protegidas) o en áreas próximas, se requerirá el cumplimiento de los artículos 6(3) y 12 de la Directiva de hábitats y el artículo 5 de la Directiva de aves. Además, cuando sea perceptivo, se llevará a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de acuerdo con la Directiva EIA."

Para adecuar el diseño y el desarrollo de las actuaciones al principio DNSH, se podrá utilizar la siguiente guía orientativa:

https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/recuperacion-transformacion-resiliencia/transicionve rde/guiadnshmitecov20_tcm30-528436.pdf

14.2.- Etiquetado

Se le asigna la etiqueta 050 Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules (Anexo VI del REGLAMENTO (UE) 2021/241 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO,). Se ajusta a la etiqueta por tratarse del acondicionamiento, mejora o creación de un Centro de interpretación y conservación de la naturaleza, cuya finalidad sea la concienciación, protección y uso sostenible de los recursos naturales. Se considera necesario aportar una justificación adecuada a dicha finalidad en la redacción del proyecto de ejecución museografico.

- Eje 1: Transición verde y sostenible
- Actuación: Centro de Interpretación del Flysch
- Coeficiente de contribución climatica: 40%
- Coeficiente digital: N/A

15. COMPRA PUBLICA VERDE

En la ejecución del presente contrato el adjudicatario del presente contrato y, en su caso, sus subcontratistas, quedarán obligados al cumplimiento de las obligaciones en materia de Compra Pública Verde. Según el artículo 84 de la Ley 10/2021 de Administración Ambiental de Euskadi, el porcentaje mínimo de utilización de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización, será del 40 %, salvo que por motivos técnicos justificados este porcentaje deba ser reducido