Parque Regional

Sierra Espuña

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PROYECTO DE CONTENIDOS PARA LA:

"ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE PANELES Y RECURSOS INTERPRETATIVOS EN LA SALA DE EXPOSICIONES DEL CENTRO DE VISITANTES RICARDO CODORNIU EN EL PARQUE REGIONAL DE SIERRA ESPUÑA "

El JEFE DE SECCIÓN: Andrés Muñoz Corbalán

EL TÉCNICO RESPONSABLE: J. Faustino Martínez Fernández

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN 1

2.- OBJETIVOS DE LA PRESENTE MEMORIA 1

2.1.- OBJETIVO GENERAL 1

3.- CARACTERÍSTICAS ACTUALES DEL ESPACIO EXPOSITIVO 2

4.- CRITERIOS GENERALES DE LAS ACTUACIONES. 3

4.1.- OBJETIVOS MUSEOLÓGICOS QUE DEBEN ALCANZAR LAS EXPOSICIONES 3

4.2.- PROYECTO MUSEOGRAFICO 4

4.3.- DESTINATARIOS 5

4.4.- IDIOMAS 5

4.5.- SEGURIDAD, ACCESIBILIDAD Y CIRCULACIÓN DE LOS VISITANTES 5

5.- EXPOSICIÓN INTEGRAL DEL CENTRO DE VISITANTES 'RICARDO CODORNIU' 7

5.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTUACIONES. 7

5.1.1.- Paredes de sectorización y pintura 7

5.1.2.- Iluminación 7

5.1.3.- Mobiliario 8

5.1.4.- Identidad gráfica de la sala 8

5.2.- ÁMBITOS TEMÁTICOS A DESARROLLAR. 10

5.2.1.- Ámbito 0: Presentación y Bienvenida 10

5.2.2- Ámbito 1: El Apóstol del Árbol 11

5.2.3.- Ámbito 2: Geología, Paleontología y Paisaje 11

5.2.4.- Ámbito 3: Flora 13

5.2.5.- Ámbito 4: Fauna 15

5.2.6.- Ámbito 5: Usos del Parque 16

5.3.- Resumen de las Actuaciones y dimensiones aproximadas - C.V. Ricardo Codornïu 19

1.- INTRODUCCIÓN

Los Espacios Naturales de la Región de Murcia poseen en sus Parques Regionales y otros espacios protegidos, instalaciones destinadas a cubrir las necesidades que presenta la sociedad, a la hora de interpretar el medio natural que en estos territorios se preserva, acercando al mayor número de interesados posibles la interpretación de este patrimonio natural, facilitando un primer contacto con el espacio, estimular al visitante a conocerlo y sobre todo, a valorarlo.

En las instalaciones dedicadas a la divulgación, se informa al público interesado ofreciendo una primera aproximación al conocimiento de los valores naturales, culturales y sociales de estos espacios y de su entorno, con el objetivo principal de la concienciación de visitantes y usuarios, consiguiendo mayor eficacia en las iniciativas hacia la conservación del entorno natural.

Un Centro de Interpretación de la Naturaleza se plantea como un equipamiento destinado a la gestión del uso público en espacios naturales protegidos o lugares con valor patrimonial. Su principal finalidad es recibir a los visitantes que acuden a la zona y proporcionarles la información necesaria para que puedan conocer, descubrir e interpretar los valores naturales y culturales más relevantes del entorno, así como los lugares más apropiados para visitar.

En el caso que nos ocupa, la actual sala de interpretación deL Centro de Visitantes Ricardo Codorníu, presenta contenidos que poseen más de diez años, donde muchos módulos interactivos no funcionan desde hace tiempo y las necesidades en materia de divulgación se consideran otras diferentes a las soluciones existentes, además de presentar deterioros propios del uso y el paso del tiempo.

La importancia de disponer en las instalaciones de recursos interpretativos adecuados, modernos y adaptados arquitectónica y museológicamente al mayor número de usuarios y visitantes, obliga a la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente a prever los trabajos denominados "ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE PANELES Y RECURSOS INTERPRETATIVOS EN LA SALA DE EXPOSICIONES DEL CENTRO DE VISITANTES RICARDO CODORNIU EN EL PARQUE REGIONAL DE SIERRA ESPUÑA".

2.- OBJETIVOS DE LA PRESENTE MEMORIA

2.1.- OBJETIVO GENERAL

El objeto de la presente memoria es definir tanto las necesidades básicas y mínimas como la dotación económica para la ejecución del contrato denominado "ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE PANELES Y RECURSOS INTERPRETATIVOS EN LA SALA DE EXPOSICIONES DEL CENTRO DE VISITANTES RICARDO CODORNIU EN EL PARQUE REGIONAL DE SIERRA ESPUÑA"

2.2.- OBJETIVO ESPECÍFICO

Modernización integral de la exposición del Centro de Visitantes Ricardo Codornío.

3.- CARACTERÍSTICAS ACTUALES DEL ESPACIO EXPOSITIVO

El Centro de visitantes Ricardo Codornĺu se localiza en el T.M de Alhama de Murcia, concretamente en el corazón del Parque Regional Sierra Espuña. La parte del Centro de Visitantes abierta al público posee un espacio dedicado a la interpretación del patrimonio natural del Parque Regional de Sierra Espuña, espacio en el que se centran los objetivos de la presente memoria. El espacio disponible para el desarrollo de las actuaciones, cuenta con una sala de exposición y el área de recepción previa.

Imagen 1: Exterior e interior Centro de Visitantes Ricardo Codornĺu. Sierra Espuña.

Por tratarse uno de los primeros centros de interpretación de la Región de Murcia, aunque los recursos y materiales expositivos han resistido bien el paso del tiempo, se encuentran desfasados y no presentan las últimas tendencias museográficas, además de que, debido a sucesivos arreglos y ampliaciones, se considera que el actual contenido de la sala ha perdido el discurso expositivo.

Imagen 2: Localización Centro de Visitantes Ricardo Codornĺu.

4.- CRITERIOS GENERALES DE LAS ACTUACIONES.

4.1.- OBJETIVOS MUSEOLÓGICOS QUE DEBEN ALCANZAR LAS EXPOSICIONES.

a.- Divulgar y valorar los valores naturales de los parques en los que se sitúan los centros y espacios expositivos dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos ENP de la Región de Murcia.

b.- Realizar un recorrido por la evolución geológica de la zona ligada a la de su paisaje, asociada a las diferentes culturas.

c.- Presentar contenidos originales de acuerdo con un desarrollo estructurado en sucesivos bloques temáticos coherentes.

d.- Garantizar la mejor seguridad y conservación de los recursos museográficos expuestos e igualmente, de las reproducciones y colecciones.

e.- El discurso científico y su materialización llegará a un público de amplio espectro social, independientemente de su edad, formación o procedencia.

f.- Proporcionar conocimientos a la medida de cada visitante, de su "necesidad o demanda de aprender".

g.- Permitir, a la vez, que fomentar una comunicación eficaz y una interacción controlada entre el centro interpretativo y el potencial visitante utilizando, para tal fin, recursos museográficos de nueva generación y máxima calidad.

h.- Estimular el interés e implicación del visitante, así como la comprensión de las ideas culturales expuestas en todo el recorrido interpretativo.

i.- Presentar los contenidos de forma lúdica y atractiva, a la vez que informativa y rigurosa, con especial atención al público escolar y al turista local. Se utilizarán, para tal fin, conceptos educativos y pedagógicos totalmente actualizados y estarán apoyados en la participación y la interacción.

j.- Utilizar las más modernas tecnologías (audiovisuales, maquetas, puntos informáticos, interactivos, etc.) para tratar los contenidos.

n.- Conseguir que el Centro de Visitantes sea un elemento dinamizador en la difusión del patrimonio natural local, contribuyendo a su estudio y conocimiento, y su revalorización por parte de la población local, como símbolo de su legado cultural.

En definitiva y partiendo de la premisa de que un Centro de Interpretación debe ser soporte cultural, de formación y entretenimiento, los espacios expositivos serán una "herramienta" divulgativa a través de la cual el visitante podrá adquirir un alto nivel de información y formación que fomente su interés por nuestro medio natural.

4.2.- PROYECTO MUSEOGRÁFICO

El adjudicatario deberá elaborar un proyecto museográfico ejecutivo, donde se recoja la totalidad de decisiones tomadas, describiendo el objeto del contrato, los antecedentes y situación previa, las soluciones museográficas propuestas y su justificación, los objetivos y las necesidades a satisfacer, así como los factores de todo orden a tener en cuenta, y siempre acompañado de la aprobación y consenso de la dirección facultativa. Consenso al que deberá llegarse mediante la celebración de al menos 2 reuniones al mes en las que se discutirán las soluciones propuestas por el adjudicatario.

El proyecto ejecutivo deberán incluir las propuestas museográficas detallando al menos los siguientes contenidos:

- Dimensiones finales de los componentes (cartelería, mobiliario, reproducciones, etc.)
- Materiales (cartelería, mobiliario, reproducciones, paredes, etc.)
- Sistemas de anclaje y soportes.
- Composición cromática de sala.
- Tipografía del contenido literario de la totalidad de textos, (tamaños, fuente, contrastes, etc.)
- Descripción de Reproducciones a instalar (materiales, tipo de uso, durabilidad...)
- Colecciones suministradas por la Dirección Facultativa.
- Estudio de la iluminación y justificación de la solución adoptada.
- Planos e infografías
- Folleto de sala traducido.
- Contenido literario elaborado para el desarrollo de temas en la cartelería.
- Manual de funcionamiento de las instalaciones.

- Composición final de la exposición y mobiliario mediante la utilización de modelizaciones o infografías 3D.

- Artes finales. Archivos en formato adecuado para su posible visualización, reimpresión incluso edición posterior a la finalización de la obra.

- Plan de Ejecución. El contratista deberá incluir el presupuesto donde se plasmen las soluciones técnicas, económicas y mejoras planteadas, asociado a un plan de ejecución de las obras de acuerdo con sus medios y previsiones.

La Memoria Museográfica incluye por tanto, los trabajos previos a desarrollar para conseguir la escenografía final del espacio, el diseño gráfico de la cartelería y del mobiliario, siendo el diseño definitivo para la aprobación de los elementos de la exposición, antes de las fases de fabricación y suministro.

Una vez aprobados por la Dirección Facultativa la totalidad de los elementos a instalar, sus características y dimensiones procederán las fases de suministro, instalación y puesta en marcha de la exposición.

Los elementos tanto expositivos como interactivos y demás enseres museográficos a ejecutar, suministrar e instalar, se desarrollan con más detalle en el apartado 5 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas

4.3.- DESTINATARIOS

De acuerdo con los datos disponibles en la Memoria anual de 2015 del Servicio de Atención al Visitante de los Espacios Naturales Protegidos, el Centro de Visitantes Ricardo Codornĺu registró 15.732 visitantes, de acuerdo a la tabla 1.

CENTRO	TOTAL ANUAL	VISITANTES EXTRANJEROS
Ricardo Codornĺu	15.732	23%

Tabla 1: Datos visitantes 2015 -.

Se trata de personas de todas las edades y condición, y de acuerdo con la tabla 1 se puede deducir que la presencia de extranjeros es significativa.

Es necesario responder a las expectativas de unos visitantes que quieren descubrir la esencia y razón de este espacio natural, ofreciendo recursos interpretativos atrayentes y diferentes.

4.4.- IDIOMAS

De cara a ampliar la cobertura de esta significancia, y tener un alcance real a la mayor parte de los visitantes, tanto los títulos como los subtítulos de toda la cartelería expositiva, se presentarán en inglés.

4.5.- SEGURIDAD, ACCESIBILIDAD Y CIRCULACIÓN DE LOS VISITANTES.

En todo el proceso de diseño, producción e instalación de los elementos museográficos e interpretativos, además de cumplir la normativa en materia de seguridad, se prestará especial

atención a facilitar la circulación de los visitantes y a la eliminación de riesgos para los usuarios de las instalaciones.

Igualmente los espacios a diseñar deben estar orientados para la comprensión por parte de usuarios de cualquier edad y condición, asegurando la accesibilidad y circulación de los visitantes, cumpliendo las normativas en materia de seguridad.

Los acabados deberán estar correctamente ejecutados, suavizando líneas y superficies cortantes o punzantes, cuidando la disposición de elementos en el espacio para no entorpecer el flujo de las visitas y protegiendo o eliminando aquellos elementos que puedan ocasionar accidentes, teniendo en cuenta, además, los espacios dedicados a las visitas guiadas de la sala.

Asimismo, las diferentes instalaciones que lo precisen deberán estar suficientemente estabilizadas y/o ancladas a suelo o paramentos.

En el desarrollo expositivo se tendrá en cuenta la altura más adecuada para la visualización de los distintos módulos por todo tipo de público (niños, personas con movilidad reducida, etc.), diseñando los diferentes módulos con las alturas y espacios de acceso necesarios. Asimismo, para mejorar la accesibilidad se controlará la iluminación.

En resumen, el diseño de los espacios deberá facilitar la gestión general de la visita a las exposiciones, y siempre en las condiciones de mejor accesibilidad y seguridad posibles.

Imagen 3: Ejemplo

5.- EXPOSICIÓN INTEGRAL DEL CENTRO DE VISITANTES 'RICARDO CODORNIU'.

El espacio expositivo a musealizar en el C.V. Ricardo Codorníu, se compondrá de 6 ámbitos temáticos para desarrollar la interpretación del patrimonio natural y cultural, propio del entorno de Sierra Espuña y alrededores.

Además, para una adecuada distribución del espacio y un adecuado realce de los recursos expositivos se contemplan actuaciones generales de ambientación y creación de diferentes espacios de exposición.

5.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTUACIONES PREVIAS, MOBILIARIO, CROMATISMO E IDENTIDAD GRÁFICA

5.1.1.- Paredes de sectorización y pintura

Cerramiento en la arcada de la sala de dos secciones: la que va desde la pared de la entrada hasta la primera columna y de la segunda a la tercera columna.

Para obtener un acabado perfecto se prevé el repintado de todas las paredes y del techo en color acorde con el cromatismo de la sala, ayudando al control de iluminación.

5.1.2.- Iluminación

La sala interpretativa cuenta con una iluminación en sistema de carriles que será utilizado para la instalación de los nuevos apliques. Si el sistema resultase insuficiente bajo criterio del director de las obras, la ampliación del mismo sistema como de la instalación eléctrica necesaria para su funcionamiento y sectorización, correrá a cargo del presupuesto prescrito.

Establecemos como criterios generales: conseguir una iluminación ambiental tenue y con contrastes, donde sólo se iluminen intensamente los elementos expositivos (carteles, maquetas, etc.) con focos tipo spot o resultado similar. Este tipo de iluminación, de poca luminosidad, realzará la gran cantidad de elementos expuestos confiriéndoles protagonismo. A su vez se integrarán en la arquitectura de la sala elementos que ayuden al control de la luz natural, intentando homogeneizar la intensidad lumínica independientemente del momento del día y protegiendo las instalaciones de la incidencia directa o refleja de los rayos del sol.

La iluminación de las vitrinas, que destacará especialmente en el ambiente tenue de la sala, se realizará por medio de focos tipo Led (luz fría).

Del mismo modo deberán existir controlados por interruptores independientes a los de ambientación, puntos de luz extra que sirvan para iluminar las diferentes estancias de la sala durante las tareas de limpieza y mantenimiento.

5.1.3.- Mobiliario

a- Cartelería tipo mural continuo:

Cartelería en gran formato con impresión en vinilo de exterior, con acabado mate en tintas base látex, de máxima calidad, pegado sobre panel macizo atornillado a la pared.

Para dotarlos de mayor realismo, se deberán integrar piezas superpuestas en los mismos.

Los textos, títulos y subtítulos deberán presentarse como mínimo, traducidos al inglés.

La iluminación de los carteles se realizará desde los carriles de iluminación presentes en la sala.

b- Pared temática tipo:

Tratará de paredes de madera continuas sobre las que se dispondrá la cartelería de gran formato, dispuestas en toda la sala salvo las ventanas con radiador.

Las ventanas sin radiador deberán cancelarse igualmente mediante la pared de madera continua con puerta de clic, bisagras y cerradura integrada, de forma que quede unificada la apariencia y presentación de la exposición permitiendo la funcionalidad puntual de las ventanas.

c- Panel japonés.

Se utilizarán paneles japoneses impresos siguiendo la grafía del resto de la pared para integrar en la exposición las ventanas con radiador, quedando a la vez disponibles para aprovechar la luz natural y permitir su funcionalidad habitual.

d- Peanas para piezas exentas:

Peanas bajas de madera pintadas del color del resto del mobiliario, como soporte de exhibición de algunas piezas. La iluminación de las peanas se realizará desde los carriles de iluminación presentes en la sala.

La peana se revestirá de pintura de colores claros cálidos a juego con las paredes de la sala.

e- Peanas-vitrinas:

Solo se prevé un tipo de vitrina en esta muestra. Se trata de vitrinas en cristal +3 integradas en mueble lacado en pintura epoxi. Deberá presentar Iluminación propia en leds (luz fría).

Igualmente la peana se revestirá de pintura de colores claros cálidos a juego con las paredes de la sala.

5.1.4.- Identidad gráfica de la sala

a- Cromatismo de sala: Los colores elegidos tanto de las paredes como de los techos y mobiliario, deberán otorgar una identidad gráfica de sala íntegra y atractiva, donde gracias a la correcta disposición de colores y ayudados de la iluminación, se ofrezca un control de la luminosidad que realce los motivos principales de cada ámbito. Para la aprobación del

cromatismo por parte de la Dirección Facultativa, se deberá entregar por parte del adjudicatario el mapa cromático de la sala o paleta de colores definitivo.

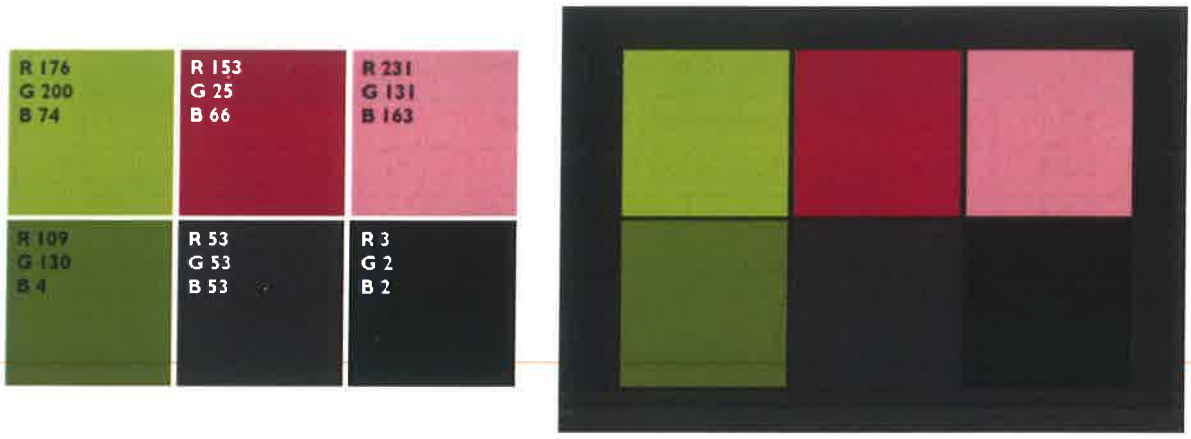

Imagen 4: Ejemplo de mapa cromático o paleta de colores de sala

b- Tipografía: De igual modo, la tipografía seleccionada deberá presentar diferentes tamaños en función del tipo de información que se muestre, además de ser de fácil lectura y siempre considerando las últimas recomendaciones en materia de accesibilidad.

Imagen 5: Ejemplo de tipografía

5.2.- ÁMBITOS TEMÁTICOS A DESARROLLAR.

Los ámbitos temáticos que se proponen para su desarrollo se resumen en la tabla 2.

ÁMBITOS TEMÁTICOS A DESARROLLAR		
5.2.1	ÁMBITO 0	Presentación y Bienvenida
5.2.2	ÁMBITO 1	El Apóstol del Árbol
5.2.3	ÁMBITO 2	Geología, Paleontología y Paisaje
5.2.4	ÁMBITO 3	Flora
5.2.5	ÁMBITO 4	Fauna
5.2.6	ÁMBITO 5	Usos del Parque

Tabla 2: Resumen de ámbitos temáticos a desarrollar en C.V. Ricardo Codorníu

5.2.1.- Ámbito 0: Presentación y Bienvenida

Es la zona situada al entrar al Centro de Visitantes a la izquierda, frente al mostrador de recepción, deberá cumplir varias funciones: bienvenida, situar en el contexto y en el espacio, presentación de intenciones y ubicación de desarrollo de contenidos.

Se configurará este espacio como un lugar de acogida al visitante, donde éste pueda situarse, recibir la información que precise y organizar su visita. Constará de 3 unidades:

Elemento 0: PANEL TEMÁTICO 'Presentación'

Situación: se ha previsto en la entrada al Centro, a la izquierda, frente al mostrador de atención al visitante.

Descripción: Deberá presentarse un cartel de aprox. 2,5x3 m que dominará este ámbito. En él se contextualizará el lugar y se presentará la sala interpretativa, se introducirán los diferentes ámbitos e intentará generar en el visitante la necesidad de conocer más y adentrarse en la experiencia que se ofrece.

Elemento 1: INTERACTIVO 'El Parque a escala'

Situado sobre el panel '*Presentación*', deberá integrarse un maqueta del relieve del Parque Regional de aprox. 40x70 cm, tocable y adaptada a discapacidad visual. Irá acompañada de un pequeño texto escrito en braille.

Elemento 2: INTERACTIVO 'El Centro a Escala'

Igualmente situado sobre el panel '*Presentación*' se deberá integrar una maqueta del Centro de Visitantes 'Ricardo Codorníu' de aprox. 30x50 cm sobre el panel 'Presentación', tocable y adaptada a discapacidad visual. Irá acompañada de un pequeño texto escrito en braille.

5.2.2- Ámbito 1: El Apóstol del Árbol

Este ámbito se ubicará en la zona que se encuentra al entrar a la sala a la derecha, entre la puerta y el primer arco y constará de dos elementos.

Por tratarse del primer espacio temático los visitantes entrarán en contacto con la historia forestal del Parque, desde su extrema deforestación hasta las actuaciones llevadas a cabo por el Ingeniero de Montes Ricardo Codorníu para su repoblación forestal.

Elemento 3: PARED TEMÁTICA 'Creando un Bosque a Cañonazos'

Situación: Al entrar a la sala, a la derecha, desde la puerta de entrada hasta el primer arco.

Descripción: Se prevé la construcción de una pared temática tipo (4x3m aprox), cubierta por un cartel de gran formato de iguales dimensiones, que versará sobre la historia forestal del Parque, deberá contener fotografías de grandes tamaño del Parque deforestado y del aspecto actual, después de las repoblaciones realizadas por Ricardo Codorníu a finales del s. XIX.

Elemento 4: INTERACTIVO 'El Viejo Forestal te lo Cuenta'

Situación: Insertado sobre parte abierta de la pared temática *'Creando un bosque a cañonazos'*.

Descripción: Se deberá proveer un sistema de holograma, donde se representará un dibujo animado de la figura del Ingeniero de Montes Ricardo Codorníu, que ofrecerá una locución, activable mediante un pulsador, relatará una pequeña reseña de los trabajos realizados por él mismo en el Parque, en tono de anécdota. Además, presentará el resto de la sala y sus distintos ámbitos, por lo que, desde esta zona, deberán contemplarse la disposición de diferentes huellas con forma de piedra, hojas, pisadas de animales y humanas hacia el resto de los ámbitos de la muestra, ideado para captar la atención de los visitantes desde su entrada a la sala.

Este interactivo constará de un monitor de 32", en el que se instalará el vídeo animado, y una pirámide de metacrilato sobre peana, donde se formará el holograma.

Este motivo audiovisual desprovisto del holograma, acompañará en algunos puntos del resto de la exposición, ya únicamente sobre pantalla plana, para seguir contándonos diferentes aspectos de la misma.

5.2.3.- Ámbito 2: Geología, Paleontología y Paisaje

La zona a diseñar para el desarrollo de este ámbito, trata del espacio izquierdo que queda al entrar a la sala, entre la puerta y la siguiente pared de separación.

En este espacio, el visitante deberá entrar en contacto con la historia geológica de la zona, cuando todo el sureste ibérico estaba sumergido bajo unos mares cálidos que estaban poblados por gran cantidad de organismos marinos que buceaban entre los arrecifes de coral y las algas.

Elemento 5: PARED TEMÁTICA 'La Historia Geológica del Parque'

Situación: Al entrar a la sala, a la izquierda, entre la puerta de entrada y la siguiente pared de separación.

Descripción. Se deberá disponer una Pared temática tipo y panel japonés. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño y panel japonés para salvar la ventana. Sobre esta pared se dispondrá de cartelería de gran tamaño, que versará sobre la historia geológica del Parque, conteniendo dibujos explicativos de diferentes fases en esta historia geológica, con textos breves. La pared concluirá con la historia más 'reciente': la formación de un suelo y atendiendo al transcurso de la exposición quedará en la parte final de la pared.

Elemento 6: INTERACTIVO 'Cómo Eran'

Situación: Sobre la pared temática *'La historia geológica del Parque'*.

Descripción: Se pretende disponer un juego "toca-toca" a instalar sobre la pared temática *'La historia geológica del Parque'*, en forma de cuatro cajas circulares a diferentes alturas con un hueco para introducir la mano. Cada una de ellas contendrá una reproducción de un fósil. El juego tratará sobre adivinar qué tipo de fósil es. Tras una pequeña puerta se esconde la solución, con una breve descripción del fósil, el periodo al que perteneció y una imagen del mismo. Una de las cajas contendrá una botella de plástico, la puerta que abre en este caso lleva a un texto de concienciación sobre esta "extraña" figura, que no queremos que los descendientes de nuestros descendientes encuentren fósil en el Parque dentro de miles de años.

Elemento 7: RECURSO EXPOSITIVO 'Las Rocas del Parque'

Situación: Sobre la pared temática *'La historia geológica del Parque'*.

Descripción: Diferentes rocas reales se sujetarán a la pared *'La historia geológica del Parque'* mediante arnés metálicos de sujeción, para su exposición integrada en el contenido de la pared. En pequeño vinilo de corte próximo a cada una de ellas se incluirá su nombre y el tipo de roca que es.

Elemento 8: PARED TEMÁTICA 'Los Paisajes de Sierra Espuña'

Situación: Al entrar a la sala, a la izquierda, sobre la pared de separación.

Descripción. Pared temática tipo 1.

Mobiliario. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño.

Cartelería. Plotter explicativo de gran tamaño cubriendo la pared, que versará sobre los paisajes que se pueden observar en el Parque.

Elemento 9: INTERACTIVO 'Observando el Paisaje'

Situación: Sobre la pared temática *'Los paisajes de Sierra Espuña'*.

Descripción. Sobre la pared se colocarán dos visores estereoscópicos colocados sobre peanas metálicas en los que se podrán observar dos fotografías de paisajes: una de los barrancos de Gebas y otras de las paredes de Leyva.

Elemento 10: RECURSO EXPOSITIVO 'Lo que el Suelo Esconde'

Situación: Frente a la pared temática '*La historia geológica del Parque*', en la parte final dedicada a los suelos.

Descripción. Sobre peana exenta, diorama o representación de acabado realista a escala 1:1 de un corte de suelo, en el que se incluirán diferentes elementos de la biota a tamaño real asociados al mismo. Con forma de prisma hexagonal en sus caras se representarán:

Una madriguera con conejos, un hormiguero y raíces de la vegetación. Sobre el mismo se dispondrá hojarasca, representaciones de setas e invertebrados.

Mediante este diorama se pretende unir la geología con la biología del Parque que se verá a continuación en los siguientes ámbitos del discurso expositivo.

5.2.4.- Ámbito 3: Flora.

El espacio previsto para el desarrollo de este ámbito comprende la zona que hay al entrar a la sala al fondo, ocupando la parte posterior de la pared de separación, la parte final de la pared lateral izquierda y la pared del fondo desde la misma hasta la arcada.

Este espacio estará dedicado a la flora del Parque y en él se dispondrán carteles explicativos y diferentes recursos expositivos para que el visitante pueda acercarse a la misma a través de los sentidos.

La información en este ámbito deberá desarrollarse de lo general a lo particular, destacando algunas de las especies más representativas, y pasando por una visión de las especies autóctonas e introducidas en las repoblaciones, así como diferentes adaptaciones que se pueden encontrar en las especies de flora presentes en el Parque a los distintos ambientes.

Elemento 11: PARED TEMÁTICA 'Los Árboles del Parque'

Situación: En la pared cerrada entre las columnas 2 y 3, en su cara hacia el ámbito de flora.

Descripción. Pared temática tipo.

Mobiliario. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño.

Cartelería. Plotter explicativo de gran tamaño cubriendo la pared, con contenido sobre diferentes especies de árboles que se encuentran en el Parque.

Elemento 12: RECURSO EXPOSITIVO 'Reconociendo los Árboles del Parque'

Situación: Frente a la pared temática '*Los árboles del Parque*'.

Descripción. Frente a la pared temática y a diferentes alturas se instalarán, mediante pértiga desde el techo al suelo, trozos de troncos de 7 especies de árboles diferentes, de aprox. 1,5 m de altura. Estos troncos estarán divididos por una vitrina de metacrilato cilíndrica que contendrá material biológico de la especie (piñas,...).

Irán rotulados con vinilo de corte con el nombre de la especie.

Elemento 13: PARED TEMÁTICA 'La Flora y su Diversidad'

Situación: Parte posterior de la pared de separación de la izquierda y parte final de la pared izquierda desde la pared de separación hasta la pared del fondo.

Descripción. Pared temática tipo y panel japonés.

Mobiliario. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño y panel japonés para salvar la ventana.

Cartelería. Plotter explicativo de gran tamaño cubriendo la pared, con contenido sobre la flora presente en el Parque y una muestra de diversidad a través de las especies más representativas.

Elemento 14: INTERACTIVO 'Odorama de Flora'

Situación: Frente a la pared temática '*La flora y su diversidad*'.

Descripción. Sobre una recreación de un alambique para la obtención de aceites esenciales, dispuesto sobre peana exenta, se instalará un odorama con cuatro pulsadores, que al accionarlos activarán un mecanismo de extracción de aire que arrastrará un olor de una planta del Parque.

Cada uno de los pulsadores accionará el mecanismo de cada uno de cuatro recipientes diferentes dispuestos en su interior (fácilmente recargables) y extraerá uno de los siguientes cuatro olores: tomillo, pino, romero y espliego.

Elemento 15: PARED TEMÁTICA 'Siendo Así, Vivo Mejor Aquí'

Situación: Pared del fondo, desde la pared lateral izquierda hasta la arcada.

Descripción. Pared temática tipo (con puerta para acceso a ventana).

Mobiliario. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño.

Cartelería. Plotter explicativo de gran tamaño cubriendo la pared, con contenido sobre las diferentes adaptaciones al medio ambiente que poseen las plantas, a través de las hojas, para su supervivencia, con ejemplos concretos de las plantas presentes en Sierra Espuña.

Elemento 16: INTERACTIVO 'Juega a las Adaptaciones con Codorníu'

Situación: Sobre la pared temática '*Siendo así, vivo mejor aquí*'.

Descripción. Se prevé un juego de 'adivinar'. En una pantalla de pequeño formato insertada en la pared, el dibujo animado de Ricardo Codorníu realizará diferentes preguntas acerca de adaptaciones de las plantas. Esta pantalla irá conectada a 6 imágenes diferentes pulsables,

integradas en la pared. Al pulsarlas y acertar, nuestro personaje realizará una breve explicación de la adaptación.

5.2.5.- Ámbito 4: Fauna

Situación

Parte derecha de la sala, al fondo, entre la arcada y la pared derecha, hasta la pared intermedia de separación.

Descripción y contenidos

Este espacio estará dedicado a la fauna del Parque y en él se dispondrán carteles explicativos y diferentes recursos expositivos para que el visitante pueda acercarse a la misma a través de los sentidos.

La información en este ámbito irá de lo general a lo particular, destacando algunas de las especies más representativas.

Elemento 17: PARED TEMÁTICA 'La Fauna y su Diversidad'

Situación: Pared del fondo a la derecha, pared lateral derecha hasta la pared de separación, y pared entre la columna 2 y 3.

Descripción. Pared temática tipo (con puerta para acceso a ventana del fondo) y panel japonés.

Mobiliario. Se deberá disponer de un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño y panel japonés para salvar la ventana.

Cartelería. Plotter explicativo de gran tamaño cubriendo la pared, con contenido sobre la fauna presente en el Parque y las especies más representativas.

Elemento 18: INTERACTIVO 'Quién se Come a Quien'

Situación: Sobre la pared temática '*La fauna y su diversidad*', en la sección derecha de la pared del fondo de la sala.

Descripción. Este interactivo tendrá el objetivo de constituir el nexo de unión entre el ámbito de flora y el de fauna en el devenir del discurso expositivo.

Tratará de un juego de pulsadores. Sobre el vinilo de la pared habrá una representación de las cadenas tróficas mediante fotografías en metacrilato de diferentes especies del Parque, acompañadas por su nombre.

Para simplificar el juego serán las propias fotografías las que actúen de pulsadores y se utilizarán un máximo de diez especies.

El juego trata de pulsar primero a una de las especies que está en la parte más alta de la cadena trófica (pista: las especies por las que empezar tendrán un círculo rojo) y adivinar de quién se alimenta. Si se acierta sonará un sonido de "acierto" y los pulsadores se quedan

encendidos. A continuación, habrá que pulsar la especie que sirve de alimento a esta última. Si se acierta volverá a sonar la melodía de "acierto" y se encenderá una pantalla de pequeño formato en la que nuestro personaje de Ricardo Codorníu realizará una breve explicación acerca de las mismas. Si se falla suena un sonido de fallo y se apagan los pulsadores para volver a empezar.

Elemento 19: INTERACTIVO 'Este Bosque me Suena'

Situación: Sobre la pared temática *'La fauna y su diversidad'*, en la sección correspondiente a la pared derecha de la sala.

Descripción. Se trata de un diorama en bajo relieve integrado y en consonancia con el pasaje que se visualiza en el vinilo de la pared de una porción de bosque en donde podemos encontrar diferentes animales. El bajo relieve comenzará con un menor número de elementos al principio de la pared, que irá en aumento hacia el final de la misma, encontrando hacia esta parte final también algunos árboles en bajo relieve y rocas.

Frente al diorama se instalará la representación de un tronco en el que se dispondrán diferentes pulsadores correspondientes a diferentes especies del diorama, conectados a un sistema de sonido. Al pulsarlos la iluminación sobre la figura correspondiente se intensificará y se escuchará el sonido característico de ese animal, en su caso.

Las especies representadas serán: águila real, cárabo, garduña, ardilla, tejón, herrerillo, pico picapinos, lagarto ocelado, sapo corredor, ratón de campo, mariposa gran pavón, escarabajo Cerambyx cerdo y jabalí.

Elemento 20: INTERACTIVO 'La Parte por el Todo'

Situación: En la pared cerrada entre las columnas 2 y 3, en su cara hacia el ámbito de fauna.

Descripción. Un juego de cuatro puertas de madera en donde se puede ver a simple vista una imagen muy ampliada de una parte de una especie de fauna del Parque, para adivinar de qué animal se trata. La respuesta se encuentra al abrir dicha puerta, con una breve descripción de la especie y alguna curiosidad.

5.2.6.- Ámbito 5: Usos del Parque

Situación

Parte derecha de la sala, entre la arcada y la pared derecha, hasta la pared intermedia de separación.

Descripción y contenidos

Este espacio estará dedicado a la parte más antrópica del Parque y en él se dispondrán carteles explicativos y diferentes recursos expositivos para que el visitante pueda acercarse a los diferentes usos que se han dado en el mismo a lo largo del tiempo, desde que Espuña era conocida como Espuña por los musulmanes, y los diferentes aprovechamientos que se han ido

realizando del espacio, desde la agricultura y la ganadería hasta el uso militar, de la nieve, o como medio para recuperar la salud...

Elemento 21: PARED TEMÁTICA 'Usos Pasados'

Situación: Pared de separación derecha.

Descripción. Pared temática tipo 1.

Mobiliario. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño.

Cartelería. Plotter explicativo de gran tamaño cubriendo la pared, con contenido sobre los usos y aprovechamientos del Parque en el pasado: pozos de la nieve, esparto, minas, aprovechamiento de agua,...

Elemento 22: RECURSO EXPOSITIVO 'Pozos de la Nieve'

Situación: Frente a la pared temática *'Usos pasados'*.

Descripción. Maqueta (actual), sobre peana y en vitrina, de un pozo de la nieve, con pequeñas cartelas de los elementos y herramientas más importantes.

Elemento 23: RECURSO EXPOSITIVO 'Enseres de Esparto'

Situación: Sobre la pared temática *'Usos pasados'*.

Descripción. Diferentes enseres realizados en esparto quedarán expuestos, colgados de la pared temática 'Usos pasados', quedando integrados en la explicación de dicha pared temática.

Elemento 24: PARED TEMÁTICA 'Usos Actuales'

Situación: Parte de la pared derecha desde la pared de separación derecha.

Descripción. Pared temática tipo 1.

Mobiliario. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño.

Cartelería. Plotter explicativo de gran tamaño cubriendo la pared, con contenido sobre los diferentes usos que da el ser humano al Parque en la actualidad, sobre todo haciendo referencia a las buenas prácticas en cuanto a escalada y senderismo.

Elemento 25: INTERACTIVO 'Interpretando Señales'

Situación. Sobre la pared temática *'Usos actuales'*.

Descripción. Juego de 9 puertas giratorias, cada una de las cuales llevará una señal de los senderos visible. Girando la puerta se podrá conocer lo que significa.

Elemento 26: Pared Decorativa Final

Situación: Parte de la pared derecha hasta el final y pared final.

Descripción. Pared temática tipo 1.

Mobiliario. Se construirá un mueble tipo pared continua, el cual estará cubierto por un cartel de gran tamaño.

Cartelería. Plotter decorativo de gran tamaño cubriendo la pared, con fotografías de gran formato.

Elemento 27: INTERACTIVO 'Maqueta de Sierra Espuña'

Situación: Al final del recorrido expositivo, geográficamente en la parte derecha de la sala al entrar, entre la arcada y la pared derecha.

Descripción. Maqueta (actual) del Parque Regional de sierra Espuña, sustituyendo vitrina por muro de cristal y el faldón por madera, con el objetivo de aliviar visualmente esta zona de la sala.

Se añadirán punteros láser conectados a cuadro de mandos con pulsadores integrados en la peana de la misma que señalarán diferentes zonas del Parque.

Elemento 28: RECURSO EXPOSITIVO 'El Parque Ayer y Hoy'

Situación: Al final del recorrido expositivo, en pantalla de TV en la pared final.

Descripción. Vídeo del Parque sin audio y con frases lema superpuestas, para contar cómo fue el Parque (fotografías y vídeos del pasado) y como es hoy en día (con detalles sobre las figuras de protección que ostenta, Q de Calidad, etc.).

Elemento 29: RECURSO EXPOSITIVO ANEXO 'Algunas Mariposas del Parque'

Situación: Sobre la pared derecha, a la entrada de la sala de audiovisuales.

Descripción. Muestra en vitrina de cristal de las diferentes especies de mariposas donadas por Francisco González, acompañadas de su nombre científico.

5.3.- Resumen de las Actuaciones y dimensiones aproximadas - C.V. Ricardo Codornìu

Nº		Medio interpretativo/Actuación	Material	Dimensiones aprox. (cm)
		Actuaciones generales en sala	Pintura en paredes	
			Construcción de paredes nuevas en DM	
			Iluminación	
			Mampara en cristal de seguridad 8+8 con pie y sujeción vertical de acero inoxidable	200x200
ÁMBITO 0	0	PANEL PRESENTACIÓN	Mueble en DM 19 mm, hidrófugo. Lacado en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color a elegir de sala.	250x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	250x300
	1	INTERACTIVO 'EL PARQUE A ESCALA'	Maqueta realizada en resina de poliéster. Pintada y decorada a mano con pintura epoxi.	40x70x10
	2	INTERACTIVO 'EL CENTRO A ESCALA'	Maqueta realizada en resina de poliéster. Pintada y decorada a mano con pintura epoxi.	30x50x10
ÁMBITO 1	3	PARED TEMÁTICA 'CREANDO UN BOSQUE A CAÑONAZOS'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.	400x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	400x300
	4	INTERACTIVO 'EL VIEJO FORESTAL TE LO CUENTA'	Monitor LED 60"	
			Disco multimedia memoria SD sólido	
			Vídeo animado con locución	
			Pirámide de metacrilato	
			Mueble en DM 19 mm, hidrófugo, lacada en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala. Con vitrina	130x300
ÁMBITO 2	5	PARED TEMÁTICA 'LA HISTORIA GEOLÓGICA DEL PARQUE'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.	500x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	500x300
			Panel japonés impreso	150x300
	6	INTERACTIVO 'CÓMO ERAN'	4 cajas de madera en DM lacado en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala, con agujero para mano	30 Ø
			4 puertas de madera en DM lacado en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala, bisagradas	15x15
	7	RECURSO EXPOSITIVO 'LAS ROCAS DEL PARQUE'	6 arneses metálicos	
	8	PARED TEMÁTICA 'LOS PAISAJES DE SIERRA ESPUÑA'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.	150x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	150x300
	9	INTERACTIVO 'OBSERVANDO EL PAISAJE'	2 visores Sanwa	
	10	RECURSO EXPOSITIVO 'LO QUE EL SUELO ESCONDE'	Peana hexagonal en DM 19 mm, hidrófugo, lacada en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala	100x100
			Diorama en forma de prisma hexagonal de corte de suelo con biota	l = 40

Nº		Medio interpretativo/Actuación	Material	Dimensiones aprox. (cm)
ÁMBITO 3	11	PARED TEMÁTICA 'LOS ÁRBOLES DEL PARQUE'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada. Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	300x300
	12	RECURSO EXPOSITIVO 'RECONOCIENDO LOS ÁRBOLES DEL PARQUE'	7 troncos	
			7 vitrinas cilíndricas de metacrilato	
			7 pértigas	
	13	PARED TEMÁTICA 'LA FLORA Y SU DIVERSIDAD'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.	650x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	650x300
			Panel japonés impreso	150x300
	14	INTERACTIVO 'ODORAMA DE FLORA'	Peana en DM 19 mm, hidrófugo, lacada en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala	300x60
			Reproducción de alambique	
			4 dispensadores	
	15	PARED TEMÁTICA 'SIENDO ASÍ, VIVO MEJOR AQUÍ'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada. Parte de la ventana en modo puerta	400x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	400x300
	16	INTERACTIVO 'JUEGA A LAS ADAPTACIONES CON CODORNÍU'	Mueble	
			Iluminación	
			6 metacrilatos circulares	
			6 vinilos de impresión circulares	
			6 mecanismos de pulsación	
			Ordenador All-in-one 21"-24" Táctil	
			Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI)	
			Vídeo animado con locución (breve) y juego programado	
ÁMBITO 4	17	PARED TEMÁTICA 'LA FAUNA Y SU DIVERSIDAD'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada. Parte de la ventana en modo puerta	1200x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	1200x300
			Panel japonés impreso	150x300
	18	INTERACTIVO 'QUIÉN SE COME A QUIEN'	Mueble	
			Iluminación	
			10 metacrilatos circulares	
			10 vinilos de impresión circulares	
			10 mecanismo de pulsación	
			Mecanismo autómata electrónico	
			Ordenador All-in-one 21"-24" Táctil	
			Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI)	
			Vídeo animado con locución (breve)	

Nº		Medio interpretativo/Actuación	Material	Dimensiones aprox. (cm)
ÁMBITO 4	19	INTERACTIVO 'ESTE BOSQUE ME SUENA'	Dioramas	
			Tronco tematizado con pulsadores y sistema de sonido e iluminación	
			Peana en DM 19 mm, hidrófugo, lacada en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala	600x60
	20	INTERACTIVO 'LA PARTE POR EL TODO'	4 puertas de madera en DM lacado en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala, bisagradas 4 vinilos de corte	20x20
ÁMBITO 5	21	PARED TEMÁTICA 'USOS PASADOS'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.	120x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	120x300
	22	RECURSO EXPOSITIVO 'POZOS DE LA NIEVE'	Cambio de lacado de peana	
			Cartelas	
	23	RECURSO EXPOSITIVO 'ENSERES DE ESPARTO'	Diferentes enseres de esparto para instalar en la pared temática	
	24	PARED TEMÁTICA 'USOS ACTUALES'	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.	200x300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	200x300
	25	INTERACTIVO 'INTERPRETANDO SEÑALES'	9 puertas de madera en DM lacado, rotuladas, giratorias	20 Ø
	26	PARED DECORATIVA FINAL	Soporte en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.	650X300
			Plotter. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.	650X300
			Panel japonés impreso	150X300
	27	INTERACTIVO 'MAQUETA DE SIERRA ESPUÑA'	30 punteros láser	
			Cuadro de mandos + Ordenador	
			Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI)	
			Nuevo Faldón de madera DM lacado	
			Nuevo Muro de cristal 5+5mm	
	28	RECURSO EXPOSITIVO 'EL PARQUE AYER Y HOY'	(TV actual de la sala)	
			Disco duro sólido con autorreproducción	
			Vídeo documental de 4 min, con lemas y sonidos ambientales	
	29	RECURSO EXPOSITIVO 'ALGUNAS MARIPOSAS DEL PARQUE'	Mueble vitrinado	110x300

6.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

El presupuesto se ha obtenido partiendo de los costos de mano de obra, precios de materiales y de maquinaría que puedan necesitarse en obra. A partir de ellos se han deducido los precios auxiliares y precios unitarios que, con el estado de mediciones ha permitido obtener el presupuesto.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de CINCUENTA MIL NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS. De acuerdo con el desglose siguiente:

		Euros	%
CAPITULO1	Actuaciones previas	7.391,33	14,75
CAPITULO2	Ámbito 0 - Presentación y Bienvenida	2.148,64	4,29
CAPITULO3	Ámbito 1 - El Apóstol del Árbol	4.481,77	8,95
CAPITULO4	Ámbito 2 - Geología Paleontología y Paisajes	6.294,05	12,56
CAPITULO5	Ámbito 3 – Flora	9.387,33	18,74
CAPITULO6	Ámbito 5 - Fauna	12.451,00	24,85
CAPITULO7	Ámbito 6 - Usos del Parque	7.942,56	15,85
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		**50.096,68**	

Se aplican el 13% de Gastos Generales (6.512,57€) y el 6% de Beneficio Industrial (3.005,80€).

A la suma de las tres cantidades se aplica el IVA del 21%, (12.519,16€).

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **SETENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS (72.134,21€)**

Murcia, 22 de julio de 2016.

EL JEFE DE SECCIÓN

Andrés Muñoz Corbalán

VºBº TÉCNICO RESPONSABLE

COORDINADOR ÁREAS PROTEGIDAS

J. Faustino Martínez Fernández.

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPITULO1 Actuaciones previas								
PREV_0	**Elaboración proyecto museográfico**								
	Documento ejecutivo que recoja todas las medidas, diseños finales, y demás premisas de acuerdo a lo definido en el documento memoria o PPT.								
							1,00	1.550,00	1.550,00
PREV_1	**Pintado de paredes**								
	Repintado de paredes y techo en color acorde con el cromatismo de la sala.								
							1,00	627,96	627,96
PREV_2	**Construcción de paredes de madera**								
	Cerramiento de la arcada de la sala en dos secciones: La zona que va desde la pared de la entrada hasta la primera columna y la zona desde la segunda a la tercera columna. Se realizará en tablero de partículas DM hidrófugo de 19mm.								
							1,00	1.722,73	1.722,73
PREV_3	**Iluminación**								
							1,00	3.022,00	3.022,00
PREV_4	**Mampara separación en zona de recepción**								
	Mampara de cristal de seguridad 8+8 de aproximadamente 2x2 metros, provista de pié y sujección vertical de acero inoxidable.								
							1,00	468,64	468,64
	TOTAL CAPÍTULO CAPITULO1 Actuaciones previas								**7.391,33**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPITULO2 Ámbito 0 - Presentación y Bievenida								
E_0	**Panel Presentación**								
	Mueble tipo pared continua en DM hidrófugo de 19 mm de dimensiones 250x300 cm. Lacado en cabina con pintura epoxi Print-evol según color a elegir de sala. Plotter de 250x300 cm. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco, laminado mate.								
							1,00	1.333,64	1.333,64
E_1	**Interactivo El Parque a Escala**								
	Maqueta realizada en resina de poliéster. Pintada y decorada a mano con pintura epoxi. Dimensiones 40x70x10 cm								
							1,00	481,59	481,59
E_2	**Interactivo El Centro a Escala**								
	Maqueta realizada en resina de poliéster. Pintada y decorada a mano con pintura epoxi. Dimensiones 30x50x10 cm								
							1,00	333,41	333,41
	TOTAL CAPÍTULO CAPITULO2 Ámbito 0 - Presentación y Bievenida.....								**2.148,(**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPITULO3 Ámbito 1 - El Apóstol del Árbol								
E_3	**Pared Temática: Creando un Bosque a Cañonazos**								
	1 Soporte de 400x300 cm, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.								
	1 Plotter 400x300 cm. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.								
							1,00	926,14	926,14
E_4	**Interactivo: El Viejo Forestal te lo Cuenta**								
	Monitor LED 60"								
	Disco multimedia memoria SD sólido								
	Vídeo animado con locución								
	Pirámide de metacrilato								
	Mueble de 130x300 cm aproximados, fabricado en DM 19 mm, hidrófugo, lacado en cabina con pintura epoxi, según color de sala. Con vitrina								
							1,00	3.555,63	3.555,63
	TOTAL CAPÍTULO CAPITULO3 Ámbito 1 - El Apóstol del Árbol								**4.481,77**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPITULO4 Ámbito 2 - Geología Paleontología y Paisajes								
E_5	**Pared Temática: La Historia Geológica del Parque**								
	1 Soporte de 600x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.								
	1 Plotter 600x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.								
							1,00	2.048,62	2.048,62
E_6	**Interactivo: Como Eran**								
	4 cajas de madera en DM lacado en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala, con agujero para mano de 30 cm de diámetro 4 puertas de 15x15 cm, de madera bisagradas, construidas en DM de 19 mm , lacadas en cabina con pintura epoxi , según color de sala.								
							1,00	1.355,87	1.355,87
E_7	**Recusrso Expositivo: Las Rocas del Parque**								
	6 arneses metálicos que sirvan de anclaje para situar 6 tipos diferentes de rocas sobre la pard temática "La História Geológica del Parque"								
							1,00	413,43	413,43
E_8	**Pared Temática: Los Paisajes de Sierra Espuña**								
	1 Soporte de 150x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.								
	1 Plotter 150x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.								
							1,00	348,23	348,23
E_9	**Interactivo: Observando el Paisaje**								
	2 visores estereoscópicos SANWA								
							1,00	53,35	53,35
E_10	**Recurspo Expositivo: Lo que el Suelo Esconde**								
	Peana hexagonal de 100x100 cm aproximados, construida en DM 19 mm, hidrófugo, lacada en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala. Diorama en forma de prisma hexagonal representando un corte de suelo con biota L = 40								
							1,00	2.074,55	2.074,55
	TOTAL CAPÍTULO CAPITULO4 Ámbito 2 - Geología Paleontología y Paisajes								**6.294,05**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPITULO5 Ámbito 3 - Flora								
E_11	**Pared Temática: Los árboles del parque**								
	1 Soporte de 300x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.								
	1 Plotter 300x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.								
							1,00	696,46	696,46
E_12	**Rercurso Expositivo: Reconociendo los árboles del parque**								
	7 troncos 7 vitrinas cilíndricas de metacrilato 7 pértigas								
							1,00	1.233,62	1.233,62
E_13	**Pared temática: La Flora y su Diversidad**								
	1 Soporte de 800x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.								
	1 Plotter 800x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.								
							1,00	2.396,84	2.396,84
E_14	**Interactivo: Odorama de Flora**								
	Peana de dimensiones 250x60x70 cm aproximados, en DM de 19mm lacado en cabina con pintura epoxi , según color de sala 4 dispensadores de olor de 15x15 cm, en metacrilato ácido Repsol - Glass.								
	1 Reproducción de Alambique								
							1,00	1.952,30	1.952,30
E_15	**Pared Temática: Siendo así, vivo mejor aquí**								
	1 Soporte de 400x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.								
	1 Plotter 400x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.								
							1,00	1.166,93	1.166,93
E_16	**Recurso Expositivo: Las Adaptaciones Según Codorniu**								
	Ordenador All-in-one 21"-24" Táctil Breve vídeo animado con locución.								
							1,00	1.941,18	1.941,18
	TOTAL CAPÍTULO CAPITULO5 Ámbito 3 - Flora								**9.387,33**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPITULO6 Ámbito 5 - Fauna								
E_17	**Pared Temática: La Fauna y su Diveresidad**								
	1 Soporte de 1050x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada.								
	1 Plotter 1050x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.								
							1,00	3.912,01	3.912,01
E_18	**Interactivo: Quien se como a quien**								
	Mueble Iluminación 10 metacrilatos circulares 10 vinilos de impresión circulares 10 mecanismo de pulsación Mecanismo autómata electrónico Ordenador All-in-one 21"-24" Táctil Breve vídeo animado con locución								
							1,00	1.993,05	1.993,05
E_19	**Interactivo: Este bosque me suena**								
	13 Dioramas: Águila real, Carabo, garduña, ardilla, azor, tejón, trepador azul, herrerillo, pico picapinos, lagarto ocelado, ratón de campo, mariposa Gran Pavón, Jabalí. Tronco tematizado con pulsadores y sistema de sonido e iluminación Peana de 600x60 cm aproximados, construida en DM 19 mm, hidrófugo, lacada en cabina con pintura epoxi Print-evol., según color de sala								
							1,00	6.368,12	6.368,12
E_20	**Interactivo: El Parque por el Todo**								
	4 puertas bisagradas de 20x20 construidas en madera tipo DM lacado en cabina con pintura epoxi, según color de sala, 4 vinilos de corte 20x20								
							1,00	177,82	177,82
	TOTAL CAPÍTULO CAPITULO6 Ámbito 5 - Fauna.....								**12.451,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPITULO7 Ámbito 6 - Usos del Parque								
E_21	**Pared Temática: Usos Pasados** 1 Soporte de 120x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada. 1 Plotter 120x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.						1,00	274,14	274,14
E_22	**Recurso Expositivo: Pozos de la Nieve** Cambio de lacado de peana Cartelas						1,00	318,59	318,59
E_23	**Recurso Expositivo: Enseres de Esparto** Diferentes enseres de esparto para instalar en la pared temática						1,00	29,64	29,64
E_24	**Pared Temática: Usos Actuales** 1 Soporte de 200x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada. 1 Plotter 200x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.						1,00	459,36	459,36
E_25	**Interactivo: Interpretando Señales** 9 puertas de madera en DM lacado, rotuladas, giratorias. 20 cm de diámetro.						1,00	533,46	533,46
E_26	**Pared Decorativa Final** 1 Soporte de 800x300 cm aproximados, en DM 19 mm, hidrófugo, con cara de melamina blanca satinada. 1 Plotter 800x300 cm aproximados. Impresión en tintas base látex. Máxima calidad de vinilo exterior opaco laminado mate.						1,00	2.396,84	2.396,84
E_27	**Recurso Expositivo: Maqueta del Parque** 30 punteros laser Cuadro de mandos para ordenador existente Faldón de madera DM lacado Muro de cristal 5+5 mm						1,00	2.511,69	2.511,69
E_28	**Recurso Expositivo: El Parque Ayer y Hoy** (TV actual de la sala) Disco duro sólido con autorreproducción Vídeo documental de 4 min, con lemas y sonidos ambientales						1,00	629,77	629,77
E_29	**Recurso Expositivo: Algunas Mariposas del Parque**						1,00	789,07	789,07
	TOTAL CAPÍTULO CAPITULO7 Ámbito 6 - Usos del Parque								**7.942,56**
	TOTAL								**50.096,68**

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAPITULO1	Actuaciones previas	7.391,33	14,75
CAPITULO2	Ámbito 0 - Presentación y Bievenida	2.148,64	4,29
CAPITULO3	Ámbito 1 - El Apóstol del Árbol	4.481,77	8,95
CAPITULO4	Ámbito 2 - Geología Paleontología y Paisajes	6.294,05	12,56
CAPITULO5	Ámbito 3 - Flora	9.387,33	18,74
CAPITULO6	Ámbito 5 - Fauna	12.451,00	24,85
CAPITULO7	Ámbito 6 - Usos del Parque	7.942,56	15,85

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		**50.096,68**
13,00 % Gastos generales	6.512,57	
6,00 % Beneficio industrial	3.005,80	
SUMA DE G.G. y B.I.		9.518,37
21,00 % I.V.A.		12.519,16
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		**72.134,21**
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		**72.134,21**

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SETENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

Murcia, a 22 de julio de 2016.

EL JEFE DE SECCIÖN

Andrés Muñoz Corbalán

VºBº TÉCNICO RESPONSABLE

COORDINADOR DE ÁREAS PROTEGIDAS

Juan Faustino Martínez Fernández