

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL GASTO

### EXPEDIENTE: INCORPORACIÓN, SUSTITUCIÓN Y DEMOLICIÓN DE PUNTOS DE VIGILANCIA DEL PLAN INFOCA EN LA PROVINCIA DE SEVILLA, CÁDIZ Y HUELVA



#### N.º CONTR 2022 1056570

- 45216000-4 Trabajos de construcción de edificios relacionados con los servicios de orden público o con los servicios de emergencia y de edificios militares
- 45216100-5 Trabajos de construcción de edificios relacionados con los servicios de orden público o servicios de emergencia
- 45216120-1 Trabajos de construcción de edificios relacionados con los servicios de emergencia
- 45216125-6 Trabajos de construcción de edificios para servicios de emergencia

	JUAN SANCHEZ RUIZ	28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 1 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 1. JUSTIFICACIÓN

### Naturaleza y extensión de necesidades

El Plan INFOCA es el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía, conforme a lo establecido en la Directriz Básica de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales del año 1.993, y establece la organización y procedimientos de actuación de los medios y servicios cuya titularidad corresponde a la Junta de Andalucía, y de aquellos que le son asignados por otras administraciones públicas, entidades u organizaciones de carácter público o privado. Se aplica a toda la Comunidad Autónoma de Andalucía y en él se integran los Planes Locales de Emergencias obligatorios para todos los municipios incluidos en Zonas de Peligro definidas en la Ley 5/1999 de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.

Los incendios forestales son la principal amenaza de supervivencia de los espacios naturales de Andalucía y suponen graves pérdidas que afectan al ámbito ecológico, social y económico, y además ponen en peligro vidas humanas. El objeto del Plan INFOCA es “establecer las medidas para la detección y extinción de los incendios forestales y la resolución de las situaciones de emergencia que de ellos se deriven” y se indica también en su objeto expresamente que “la protección de la vida y la seguridad de las personas será el principio básico prevalente del Plan INFOCA respecto a cualesquiera otros bienes o valores”.

Para poder llevar a cabo las labores definidas en el Plan INFOCA de forma más eficiente y operativa en los últimos años se está produciendo un importante avance en la modernización de los medios y técnicas empleados, modernización que ha afectado en primer término a los medios humanos, maquinaria, vehículos terrestres y medios aéreos, y cuya siguiente fase es la de la modernización de la infraestructura que acoge a estos medios.

La infraestructura básica del Plan INFOCA la constituyen un conjunto de instalaciones de la Consejería de Medio Ambiente que permiten llevar a cabo las acciones que son necesarias para la defensa frente a los incendios forestales. Dentro de esta infraestructura se destacan como elementos fundamentales los Centros Operativos Regional y Provinciales, que garantizan la dirección y coordinación de los medios adscritos al plan INFOCA, y los Centros de Defensa Forestal (CEDEFO), que son las infraestructuras básicas para luchar contra los incendios forestales en cada unidad territorial.

El Centro Operativo Regional (C.O.R.) depende de la dirección General de Medio Natural y desde él se planifica y coordina la prevención y lucha contra los incendios forestales, se gestionan los medios de carácter supraprovincial y se hace el seguimiento y evaluación general del plan INFOCA. El C.O.R. funciona durante todo el año atendido por el personal funcionario que tiene asignado, reforzado en los periodos de mayor actividad.

Desde el C.O.R. se realizan las siguientes funciones: se prepara diariamente el sistema a nivel regional mediante el análisis de los distintos tipos de riesgo; se asigna y coordina el uso de los medios de ámbito regional u los de ámbito provincial cuando hayan de intervenir fuera de su provincia; se hace el seguimiento de los incendios importantes mediante los programas de simulación, predicciones meteorológicas y cartografía temática con el fin de realizar la más adecuada asignación de medios estableciendo prioridades en caso de existir más de un incendio simultáneamente; se supervisa el funcionamiento de los Centro Operativos Provinciales; y se cuida la correcta recepción de la información sobre los incendios producidos y que emite diariamente el respectivo centro provincial, elaborando

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 2 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

resúmenes provinciales y regionales, así como toda la información estadística sobre el desarrollo de la campaña.

En cada Delegación provincial integrado en el Servicio de Gestión del Medio Natural, existe un Centro Operativo Provincial (C.O.P.) para la aplicación del Plan INFOCA en la respectiva provincia y desde donde se llevan a cabo las funciones de prevención y lucha contra los incendios, permitiendo la movilización, coordinación, seguimiento y evaluación de los medios humanos y materiales que intervienen en la detección y extinción de incendios forestales en el ámbito provincial. Desde el C.O.P. se realizan las siguientes funciones: se prepara diariamente el sistema a nivel provincial en base a la información de los distintos tipos de riesgo; se reciben los avisos de todos los incendios de la provincia y se ponen en marcha las actuaciones necesarias conforme a lo previsto en el plan; se facilita la movilización y la actuación coordinada de los medios propios y de otros organismos, entidades o colectivos; sirve de centro de reunión e información para las Administraciones implicadas en la lucha contra los incendios forestales y se supervisa el funcionamiento de todo el dispositivo provincial de lucha contra los incendios forestales.

Los Centros de Defensa Forestal (CEDEFOS), están distribuidos por todo el territorio forestal andaluz, constituyendo unos verdaderos centros de trabajo del personal que participa en la prevención y lucha contra los incendios forestales. Además de ser instalaciones imprescindibles para la lucha contra los incendios forestales, los CEDEFOS pueden considerarse como centros de extensión forestal que desempeñan un relevante papel en la prevención de los incendios forestales mediante una mayor concienciación y formación de los distintos sectores sociales ligados al medio natural, facilitando la realización de múltiples actividades de carácter preventivo.

Además de los CEDEFOS, existen tres centros de apoyo para brigadas especializadas, constituidos por personal altamente cualificado en las tareas de extinción, y en las que disponen de dependencias adecuadas para su permanencia en las mismas.

Por último, para la prevención y mantenimiento de los espacios rurales, el Plan INFOCA dispone de unas infraestructuras en forma de puntos de vigilancia de posibles incendios. Estas construcciones se reparten por todo el territorio andaluz en lugares estratégicos en altura donde pueden divisarse amplias áreas forestales. Las principales características de la red son la observación prácticamente continua a lo largo del periodo de vigilancia fijado, la comunicación con los CEDEFOS, y pueden dar la situación exacta de un incendio en lugares con más de un puesto de vigilancia por la intersección de dos visuales. Estos puntos de vigilancia se dividen en torres metálicas y casetas, y están siendo mejoradas continuamente, bien por la realización de nuevos puntos en ubicaciones apropiadas o bien por la sustitución de una construcción deteriorada por el tiempo y el uso.

Este proyecto plantea la incorporación, sustitución y demolición de una serie de puntos de vigilancia con el fin de permitir que se siga cubriendo el servicio de vigilancia forestal en su zona de influencia.

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 3 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### Idoneidad de su objeto

El cambio climático y el aumento de las temperaturas tienen unas especiales consecuencias en el ámbito territorial de una región mediterránea como Andalucía. El efecto más directo del cambio climático, junto con el aumento de las temperaturas a nivel global, es el descenso del nivel pluviométrico. Se estima que la mayor parte de la comunidad autónoma andaluza se verá afectada por una variación significativa de las precipitaciones medias anuales en los próximos 30 años. Así mismo, se prevé un incremento de las temperaturas máximas en Andalucía de hasta 5,4 grados al término de siglo XXI y una disminución de las precipitaciones del 7%.

El incremento de las temperaturas a nivel global tiene unas especiales consecuencias en el ámbito territorial de una región mediterránea como Andalucía, como se deriva de los análisis y modelos realizados para el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Además, otras consecuencias directas sobre el territorio y el litoral andaluz, implican el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos, y entre las que más relevantes se encuentran son las siguientes:

- El incremento de los periodos de sequía y, por tanto, la reducción de la disponibilidad de recursos hídricos.
- El incremento de índice de aridez con consecuencias como la desaparición de zonas húmedas .
- El incremento de la erosividad de las precipitaciones.
- El incremento de los procesos de desertificación.

De todo ello se deriva una intensificación de algunos de los riesgos más significativos de Andalucía, siendo los incendios forestales en la región uno de los principales.

En este sentido, siguiendo las prioridades marcadas en la estrategia andaluza de gestión integrada de la biodiversidad y el plan forestal andaluz, el proyecto contribuye de manera especial a la Prioridad de inversión 5b - Fomento de la inversión para abordar los riesgos específicos, garantía de resiliencia frente a las catástrofes y desarrollo de sistemas de gestión de catástrofes.

Dentro de esta prioridad, como objetivo específico OE.5.2.2. Fomento de la inversión para la prevención y gestión de riesgos específicos sobre el Territorio.

Para ella contribución a este objetivo, el proyecto se encuentra enmarcado en la previsión de Financiación de medidas para potenciar la adaptación al cambio climático, con especial relevancia a la dotación de infraestructuras y equipamientos de protección civil que permitan abordar los riesgos a través de respuestas coordinadas y una gestión correcta de las situaciones de crisis ante catástrofes, como pueden ser los riesgos sísmicos, los industriales y tecnológicos dirigidos a la protección civil.

Concretamente, la nueva construcción de Centro para la Defensa Forestal de Algodonales es un proyecto para la contribución a la Mejora de las sedes y equipamiento de los servicios de Emergencias Andalucía,

	JUAN SANCHEZ RUIZ	28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 4 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpI2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

para conseguir las metas referidas anteriormente, a través de la ejecución de una nueva infraestructuras que mejora y suplementa a las existentes, de manera que permitirá la inserción de medios de extinción terrestre y equipos de profesionales dentro de espacios naturales más sensibles ante los incendios forestales.

## 2. OBJETO DEL CONTRATO

Este proyecto de ejecución contiene el conjunto de actuaciones que tienen como finalidad la demolición de cinco torres de vigilancia debido, entre otras, a su mal estado y por no tener la altura suficiente. El conjunto de elementos que componen cada Punto de Vigilancia son: torre de vigilancia, según medida especificada, caseta de almacenaje y vallado perimetral.

Estas torres se sitúan en sendos municipios de la provincia de Sevilla, Cádiz y Huelva. El proyecto está encuadrado entre las actuaciones para la mejora de la red de vigilancia del Plan INFOCA en espacios naturales protegidos y montes públicos, ya que debido a las altas temperaturas y a los cambios que lleva sufriendo el medio ambiente, se producen numerosos incendios en el territorio andaluz.

Se indica en el siguiente cuadro la situación en coordenadas UTM de las localizaciones a intervenir, así como el tipo de proyecto a realizar.

### Provincia de Sevilla



JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 5 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



### Provincia de Huelva



	JUAN SANCHEZ RUIZ	28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 6 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpI2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

NOMBRE	INTERVENCIÓN	TERMINO MUNICIPAL	COORDENADAS UTM	REFERENCIA CATASTRAL	ALTURA NUEVA TORRE
Cerro Negro CN	Demolición y sustitución	El Castillo de las Guardas	X: 735922,674 Y:4172932,375; 29	41031A017003320000AG	15,00 m
Madroñaalejo MA	Demolición y sustitución	Aznalcollar	X: 736464,148 Y:4160287,927; 29	41013A002060060000OX	12,00 m
La Travesía TR	Nueva construcción	Almadén de la Plata	X: 752591,713 Y:4195290,594; 29	41009A028000010000TJ	12,00 m
Almadén AL	Demolición	Almadén de la Plata	X: 756891,6658, Y:4186106,6455; 29	41009A021060010000TA	-
Aznalcazar AZ	Demolición	Aznalcazar	X: 745144,5073, Y:4129053,7909; 29	41012A032000280000TF	-
Badolatosa BA	Demolición	Badolatosa	X: 349731,0457, Y:4132865,8889; 30	41014A010060010000DY	-
La Algaida AG	Demolición y sustitución	Sanlúcar de Barrameda	X:740171,943 Y:4082105,045; 29	11032A001000080000XK	20,00 m
El Higuero HI	Demolición y sustitución	Grazales	X:292149,714 Y:4070222,614; 30	11019A010000650000JX	15,00 m
Las Peñuelas PE	Demolición y sustitución	Moguer	X:695662,617 Y:4119590,255; 29	21050A036000240000FG	25,00 m
Las Majadillas MJ	Demolición y sustitución	Nerva	X:717965,307 Y:4178362,864; 29	21052A003000040000XS	20,00 m
Las Ánimas AN	Demolición y sustitución	Hinojos	X:730999,301 Y:4129563,201; 29	21040A006003530000OU	25,00 m
Chocolate CH	Demolición y sustitución	Almonte	X:717621,586 Y:4101808,677; 29	21005A061000110000OR	20,00 m

Las referencias a las parcelas catastrales donde se realizan las actuaciones del proyecto son las siguientes:

CN CERRO NEGRO 41031A017003320000AG  
 MA MADROÑALEJO 41013A002060060000OX  
 TR LA TRAVIESA 41009A028000010000TJ  
 AL ALMADÉN 41009A021060010000TA  
 AZ AZNALCAZAR 41012A032000280000TF  
 BA BADOLATOSA 41014A010060010000DY  
 AG LA ALGAIDA 11032A001000080000XK  
 HI EL HIGUERÓN 11019A010000650000JX  
 PE LAS PEÑUELAS 21050A036000240000FG  
 MJ LAS MAJADILLAS 21052A003000040000XS  
 AN LAS ÁNIMAS 21040A006003530000OU  
 CH CHOCOLATE 21005A061000110000OR

### Descripción de la solución adoptada.

#### Descripción general de las torres de vigilancia actuales

En la actualidad, casi todos los puntos donde se plantean las torres de vigilancia, existen unos puntos de vigilancia que hay que demoler por no tener altura suficiente y estar en estado deteriorado, además de poder provocar daños a los trabajadores. Estas son las siguientes:

CN CERRO NEGRO  
MA MADROÑALEJO  
AL ALMADÉN  
AZ AZNALCAZAR  
BA BADOLATOSA  
AG LA ALGAIDA  
HI EL HIGUERÓN  
PE LAS PEÑUELAS  
MJ LAS MAJADILLAS  
AN LAS ÁNIMAS  
CH CHOCOLATE

#### Descripción general de las actuaciones

Las torres de vigilancia en las ubicaciones antes mencionadas, serán todas demolidas, ya que no tienen la suficiente altura y están en mal estado. Un Punto de Vigilancia Forestal consiste en un puesto elevado de observación, cuya ubicación geográfica le permita dominar la mayor extensión de terreno posible. Normalmente el punto se encuentra en zonas boscosas y la elevación sobre las copas de los árboles puede requerir la construcción de una estructura de altura comprendida entre 10 y 25 metros sobre el nivel del suelo. En este caso se han definido cuatro tipos de torres, de 12, 15, 20 y 25 m, según la siguiente tabla:

CN CERRO NEGRO 15 m  
MA MADROÑALEJO 12 m  
TR LA TRAVIESA 12 m  
AG LA ALGAIDA 20 m  
HI EL HIGUERÓN 15 m  
PE LAS PEÑUELAS 25 m  
MJ LAS MAJADILLAS 20 m  
AN LAS ÁNIMAS 25 m  
CH CHOCOLATE 20 m

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 8 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Para estas nuevas torres de vigilancia se prevé un pequeño programa funcional:

1. Cabina de vigilancia. Puesto de observación situado en la parte superior de la estructura de la torre.
2. Caseta. Construcción sencilla de 2x3m, con uso principal de almacenaje y resguardo puntual del usuario de la torre en caso de mal tiempo.
3. Vallado perimetral.
4. Estructura de la torre elaborada en material perdurable y no oxidable, preferiblemente en acero galvanizado.
5. Equipamiento de antena pararrayos, de radiofrecuencia, de posicionamiento y localización, estación de meteorología y mobiliario de puesto de trabajo.

Descripción de la solución adoptada.

En primer lugar, las torres a demoler deberán seguir un procedimiento de vaciado manual de la cabina superior, y desmontaje manual de las instalaciones fijas y partes móviles de la cabina. A continuación, se eliminan las envolventes y las estructuras auxiliares, además de las barandillas, plataformas, pisos, etc. Luego, de forma inversa a la que se construye se irá retirando mediante corte la estructura principal. Por último, se pica y eliminan los elementos de cimentación y se desmonta la malla metálica que cierra el recinto.

Las nuevas torres de vigilancia se sitúan cercanas al mismo punto donde estaban las demolidas. Se trata de lugares en parajes aislados, con orografías complejas. Esto marca el diseño estructural de la torre, y por tanto las necesidades de acero y hormigón, en aplicación de la normativa de construcción y sus procedimientos.

La solución más sencilla para la ejecución de estos puestos es una torre de estructura metálica de celosía triangulada realizada con perfiles normalizados laminados en caliente de sección angular y uniones atornilladas, de realización simple y segura, cuyo montaje no requiere grandes medios auxiliares y ofrece el mínimo impacto sobre el ambiente puesto que la fabricación se realiza en taller. La estructura de la torre tiene forma prismática y planta triangular. La torre va anclada al terreno mediante una zapata combinada enterrada a suficiente profundidad.

Por definición, la torre de vigilancia es un puesto de observación de uso puntual, discontinuo y generalmente diurno durante la temporada correspondiente. Además, el acceso es restringido al personal de la red de vigilancia, y la estructura de la torre dispone de una puerta antivandalismo o antirrobo a media altura.

Para poder cumplir la función de observación, la torre soporta una plataforma hexagonal con piso de entramado metálico y barandilla de seguridad perimetral, en cuyo centro se sitúa una cabina cerrada, con carpinterías en todas sus caras. En este caso las condiciones de habitabilidad de la cabina se restringen a la protección frente a la temperatura, al agua y el viento, sin incorporar instalaciones higiénicas.

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 9 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

La torre se ha diseñado para soportar unas condiciones de solicitación con el nivel de seguridad y definición que marca la normativa. Además, es un punto alto dentro de la masa forestal y se va a señalar su posición con una baliza luminosa autónoma para una identificación correcta desde medios aéreos.

El conjunto se completa con una caseta de 2x3 m. Se contempla como un elemento de construcción sencilla de una sola planta, cuyo uso será el de almacenaje y resguardo puntual del usuario de la torre en caso de mal tiempo.

El perímetro quedará delimitado mediante una valla metálica de malla de simple torsión, que contendrá una puerta de acceso al recinto, y estará señalizado el paso restringido. La valla perimetral será de simple torsión, anclada al terreno mediante dados de hormigón en masa, y rematada con 3 hileras de alambre de pinchos.

Cuadro de superficies:

Superficies		
T O R R E S	<b>ESTANCIA</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>
	Cabina	3,35
	Pasarela exterior de cabina	7,18
	Caseta	6,00
Y I G	<b>Total Superficies</b>	<b>16,53 m<sup>2</sup></b>
	Superficie del vallado	130,00 m <sup>2</sup>

### 3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: 1.141.472,26 €

13,00 % Gastos Generales s/ 1.141.472,26 148.391,39 €

6 % Beneficio Industrial s/ 1.141.472,26 68.488,34 €

SUMA 1.358.351,99 €

21% I.V.A. s/ 1.358.351,99 285.253,92 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 1.643.605,91 €

Por todo ello, el **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**, asciende a la cantidad de **UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (1.358.351,99 €)**.

El **IMPORTE TOTAL DEL IVA** asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS ( 285.253,92 €)**.

El **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DEL EXPEDIENTE** asciende a la cantidad de **UN MILLÓN SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS Y NOVENTA Y UN CÉNTIMOS (1.643.605,91 €) (IVA INCLUIDO)**.

### 3.1. MÉTODO DE CÁLCULO DEL PRESUPUESTO

El valor estimado del contrato se ha calculado a partir de la estimación de los gastos de personal, material y otros, adecuados a los precios de mercado, para este cálculo del valor estimado se han tenido en cuenta además de los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, los costes resultantes de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura y el beneficio industrial, desglosándose dentro del presupuesto base de licitación los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

El Presupuesto Base de Licitación de los trabajos contemplados en la presente memoria se ha estimado siguiendo la siguiente secuencia:

a.- En primer lugar, se han planteado las diferentes unidades de ejecución, que hemos denominado Capítulos necesarias para alcanzar los objetivos planteados, de tal modo que tenemos las siguientes, que se encuentran desglosadas en el proyecto:

CAPÍTULO I. MEDICIONES.

CAPÍTULO II. CUADRO DE PRECIOS DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA.

CAPÍTULO III. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES Y PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS.

CAPÍTULO IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS.

CAPÍTULO V. RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO.

b.- En segundo lugar, se han estimado los costes directos o precios unitarios de personal para cada categoría profesional considerada que servirán de base para el cálculo del presupuesto de ejecución material de los trabajos, teniendo en cuenta:

b.1.- Los costes salariales y dietas están calculados en base al Convenio Sectorial de referencia, es decir, al VI Convenio General del Sector de la Construcción (VI CGSC) (Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción), publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 26 de septiembre de 2017.

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 11 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpI2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Los perfiles profesionales contemplados son los siguientes:

TA00100	217,0539	h	AYUDANTE	21,2100	4.603,71
TA00200	1867,4513	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,2100	39.608,64
TO00100	393,1534	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,1100	8.692,62
TO00300	2,4750	h	OF. 1ª COLOCADOR	22,1100	54,72
TO00600	419,2130	h	OF. 1ª FERRALLISTA	22,1100	9.268,80
TO01000	90,5802	h	OF. 1ª PINTOR	22,1100	2.002,73
TO01400	21,2850	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,1100	470,61
TO01600	2326,2848	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,1100	51.434,16
TO01700	18,0846	h	OF. 1ª CRISTALERO	22,1100	399,85
TO01800	733,7190	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,1100	16.222,53
TO02100	641,8158	h	OFICIAL 1ª	22,1100	14.190,55
TO02200	165,3090	h	OFICIAL 2ª	21,5500	3.562,41
TP00100	4259,6459	h	PEÓN ESPECIAL	21,0500	89.665,55
TO00400	113,6685	h	OF. 1ª ENCOFRADOR	22,1100	2.513,21
TO01005	1,6875	h	OF. 2ª PINTOR	21,5500	36,37
TO01900	5,5000	h	OF. 1ª FONTANERO	22,1100	121,61
<b>PRESUPUESTO MANO DE OBRA</b>					<b>242.848,06</b>

b.2.- Los precios contemplados en el proyecto se han extraído de las Banco de Costes de la Construcción de la Junta de Andalucía de 2021 (BBCA). Los precios no recogidos por las tarifas directamente se han obtenido como combinación de descompuestos y/o utilizando los mismos precios elementales que se recogen en estas. Cuando no ha sido viable siquiera esta opción, se han tomado precios reales contrastados comercialmente. Los nuevos precios han sido creados utilizando precios simples de las tarifas Centro 2018, o bien precios materiales y/o maquinarias en función de los precios consultados en el mercado. Los rendimientos aplicados en la creación de estos precios están basados en los rendimientos obtenidos en obras similares.

La cuantía de Costes totales del proyecto 1.021.023,74 €, y la cuantía de Costes Indirectos asciende a 120.448,52 €, por lo que el porcentaje de C.I. es de:  $(120.448,52 \times 100) / 1.021.023,74 = 11,80 \%$ .

c.- En tercer lugar, se han determinado, el número de horas de personal de cada perfil necesarios para llevar a cabo las diferentes unidades de ejecución o tareas que se han planteado:

**INCORPORACIÓN, SUSTITUCIÓN Y DEMOLICIÓN DE PUNTOS DE VIGILANCIA DEL PLAN INFOCA.**

**TOTAL**

Oficial 1ª			Oficial 2ª		
horas	jornales	nº trabajadores	horas	jornales	nº trabajadores
3.683	552	3	147	22	1

  

Capataz			Peón especial		
horas	jornales	nº trabajadores	horas	jornales	nº trabajadores
0	0	0	3.949	592	3

  

Ayudante			Maquinista o conductor		
horas	jornales	nº trabajadores	horas	jornales	nº trabajadores
1.782	267	2	0	0	0

Número total de jornales = **1.433**  
 Número medio de trabajadores simultáneos en la obra = **9**

**PLAZO DE EJECUCIÓN** 11 MESES

Considerando los rendimientos de cada una de las actuaciones, las mediciones de las mismas, una cantidad de 8 horas de trabajo por día para el régimen general y 22 días laborables por mes. Según la planificación de la obra realizada (ver Anejo correspondiente a PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS), y un plazo de ejecución de 11 meses, se estima un número medio de 19 trabajadores en la obra (9 operarios + 1 jefe de obra). Ante una eventual carga de trabajo en la que se necesite aumentar la mano de obra, el número adicional de trabajadores irá debidamente formado y equipado. Estarán dotados del equipo de protección individual necesario para la actividad a realizar.

d.- En cuarto lugar, se ha determinado un porcentaje de costes indirectos a aplicar sobre los costes directos, derivado de la necesidad de valorar los costes relativos a gastos de las direcciones operativas en ,sus funciones de dirección, supervisión y coordinación y gastos de servicios auxiliares y dirección, es decir, los costes de los recursos asignados específicamente a la actuación que no es posible identificarlos con las unidades de ejecución del presupuesto de la misma, así como los costes de los recursos que, interviniendo directamente en el proceso productivo, no pueden relacionarse con una única actuación si no, por el contrario, con un conjunto de ellas.

### COSTES INDIRECTOS

Se aplican en base a las características de la obra un porcentaje de Costes Indirectos siguiendo el siguiente desglose:

CÁLCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS DE EJECUCIÓN (CIE)						
	CDE TOTAL (€)	1.021.023,74				
	PLAZO (meses)	11				
	SUP. CONSTR (m2)	630				
CÓDIGO	CONCEPTO	UD.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	%CDE
<b>C12</b>	<b>COSTES INDIRECTOS DE EJECUCIÓN</b>				<b>120.448,52 €</b>	<b>11,80%</b>
<b>C121</b>	<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					<b>4,35%</b>
C1211	Encargado	h	1.464,00	20,12	29.455,68 €	2,88%
C1212	Capataces	mes	10,00	1.500,00	15.000,00 €	1,47%
C1213	Almaceneros	mes	0,00		- €	0,00%
C1214	Guardas	mes	0,00	1.500,00	- €	0,00%
C1215	Listeros	mes	0,00		- €	0,00%
C1216	Otros				- €	0,00%
<b>C122</b>	<b>MEDIOS AUXILIARES</b>					<b>5,80%</b>
<b>C1221</b>	<b>Personal Auxiliar</b>					<b>0,34%</b>
C12211	Pernal. tpte. Interno de materiales y residuos	m2	630,00	1,85	1.165,50 €	0,11%
C12212	Pernal. Limpieza general y regado	m2	630,00	2,85	1.795,50 €	0,18%
C12213	Recogida y tpte. útiles y herramientas.	m2	630,00	0,77	485,10 €	0,05%
C12214	Otros				- €	0,00%
<b>C1222</b>	<b>Materiales Auxiliares</b>					<b>0,00%</b>
C12221	Pasta fijación reglas					0,00%
C12222	Materiales peldaños provisionales				- €	0,00%
C12223	Materiales para replanteos				- €	0,00%
<b>C1223</b>	<b>Maquinaria, Útiles y Herramientas</b>					<b>5,46%</b>
C12231	Medios de elevación					0,00%
C122311	Grúas con grúista	h	0,00	63,00	- €	0,00%
C122312	Montaje y desmontaje grúas	u	0,00	5.703,63	- €	0,00%

C122313	Montacargas	mes	0,00	530,00	- €	0,00%
C12232	Hormigoneras	h	879,00	3,12	2.742,48 €	0,27%
C12233	Cortadoras y dobladoras	mes	10,00	226,91	2.269,10 €	0,22%
C12234	Andamios	m2	0,00	0,10	- €	0,00%
C12235	Herramientas	m2	630,00	1,50	942,48 €	0,09%
C12236	Otras máquinas					
	GRÚA TELESCÓPICA S/CAMIÓN 20 t	h	879,00	56,71	49.848,09 €	4,88%
	Apeo metálico de forjado -7 kN/m2	m2	0,00	30,77	- €	0,00%
<b>C123</b>	<b>INSTALACIONES ACCESORIAS Y COMPLEMENTARIAS</b>					<b>0,08%</b>
C1231	Casetas de obra					0,00%
C12311	Oficinas	mes	0,00	217,93	- €	0,00%
C12312	Almacenes	m2	0,00	121,95	- €	0,00%
C1232	Acometidas y tendidos	u	0,00	2.188,31	- €	0,00%
C1233	Viales, Localizaciones y replant.	u	1,00	799,57	799,57 €	0,08%
C1234	Otros				- €	0,00%
<b>C124</b>	<b>PERSONAL</b>					<b>0,63%</b>
C1241	Técnicos adscritos a la obra	mes	2,00	3.212,05	6.424,10 €	0,63%
C1242	Administrativos	mes	0,00	2.087,60	- €	0,00%
C1243	Otros					0,00%
<b>C125</b>	<b>VARIOS</b>					<b>0,00%</b>
C1251	Gastos de oficina de obra	mes	0,00	50,00	- €	0,00%
C1252	Retirada de residuos	m2	0,00	0,70	- €	0,00%
C1253	Otros				- €	0,00%
<b>C126</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					<b>0,00%</b>
C1261	Medicina preventiva y prim. aux.	u			- €	0,00%
C1262	Formación específica en S. y S.	u			- €	0,00%
C1263	Cascos y guantes de uso normal	u			- €	0,00%
C1264	Personal de seguridad	u			- €	0,00%
C1265	Locales y Servicios	u			- €	0,00%
C1266	Seguridad colectiva	u			- €	0,00%
C1267	Seguridad individual	u			- €	0,00%
C1268	Señalización	u			- €	0,00%
C1269	Otros	u			- €	0,00%
<b>C127</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>					<b>0,93%</b>
C1271	Control de Calidad	u	1,00	9.520,92	9.520,92 €	0,93%

Los gastos originados por los conceptos integrantes de los Costes Indirectos se cifran en un porcentaje de los Costes Directos igual para todas las unidades, tanto de obra como de Seguridad y Salud y de Gestión de residuos.

### **CONTROL DE CALIDAD**

La cuantía de Costes Directos totales asciende a 1.021.023,74 €.

La cuantía Costes Directos totales correspondientes al Control de Calidad asciende a 9.520,92 €, lo que equivale a:  $(9.520,92 \times 100) / 1.021.023,74 = 0,93 \%$

Debido a que la cuantía del capítulo de Control de Calidad es inferior al 1% de los Costes Totales, su cuantía se repercute por la empresa adjudicataria de la obra en el coste de cada unidad de obra, por lo que no se añade al presupuesto general de la obra.

e.- En quinto lugar, se han calculado los diferentes importes parciales de ejecución material de cada una de las unidades de ejecución o capítulos y el presupuesto de ejecución material total.

f.- Los costes de Seguridad y Salud y los de Gestión de residuos figuran presupuestados independientemente en el presupuesto de ejecución material de las unidades de obra.

### **SEGURIDAD Y SALUD**

La empresa adjudicataria cumplirá con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras. La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible designará al Coordinador/a de Seguridad y Salud, según dispone el Artículo 3, "Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra". Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de Seguridad y Salud a la cantidad de 54.341,82 € euros.

Este presupuesto recoge el coste de los equipos de protección individual (EPI).

g.- Finalmente, para la determinación del Presupuesto Base de Licitación (IVA excluido) se han tenido en cuenta dos conceptos más que afectan al presupuesto de ejecución material calculado en el apartado anterior, incrementándolo, a saber: los gastos generales y el beneficio industrial.

#### **g.1.- Gastos Generales**

Gastos generales de la empresa, que son los no relacionados directamente con el bien producido, en este caso el servicio prestado, pero necesarios para mantener la estructura y funcionamiento tanto de la empresa, como de los propios servicios contratados. Algunos ejemplos son: áreas horizontales: recursos humanos, administración, etc., costes de oficinas, formación, provisiones para despidos, bajas y seguros obligatorios, coste de inmovilizado, herramientas y desempeño laboral, reprografía, licencias de software,...

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 16 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpI2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

En el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se establece para los contratos de obras en su artículo 131 apartado 1.a) el rango de porcentajes a aplicar sobre el presupuesto de ejecución material en concepto de gastos generales de la empresa, gastos financieros, cargas fiscales, etc.; en este caso, entre un 13% y un 7%. Considerando estos márgenes también válidos para los contratos de servicios, y que las empresas cuentan con una estructura suficiente para poder afrontar el servicio demandado en las condiciones requeridas, los gastos generales se van a estimar en un 13%.

g.2.- Beneficio Industrial

Siguiendo el mismo criterio del apartado anterior, y de acuerdo con el artículo 131 apartado 1.b) del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el beneficio industrial se establece en un 6% de la suma de los costes salariales y los costes generales.

h.- Impuesto sobre el valor añadido. Se gravará con el 21% en concepto de IVA.

**3.2. RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO**

**RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO**

1	CERRO NEGRO 15m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	117.902,33
2	MADROÑALEJO 12m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	107.863,51
3	LA TRAVIESA 12m (NUEVA)	103.160,54
4	ALMADÉN (DEMOLICIÓN)	11.391,61
5	AZNALCAZAR (DEMOLICIÓN)	9.317,17
6	BADALATOSA (DEMOLICIÓN)	8.098,73
7	LA ALGAIDA 20m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	128.818,18
8	EL HIGUERÓN 15m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	117.328,66
9	LAS PEÑUELAS 25m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	138.774,45
10	LAS MAJADILLAS 20m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	128.543,66
11	LAS ÁNIMAS 25m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	142.123,22
12	CHOCOLATE 20m (DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN)	128.150,20

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 1.141.472,26**

13,00 % Gastos Generales s/	1.141.472,26	148.391,39
6 % Beneficio Industrial s/	1.141.472,26	68.488,34

**SUMA 1.358.351,99**

21% I.V.A. s/	1.358.351,99	285.253,92
---------------	--------------	------------

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 1.643.605,91**

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 17 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvp1211344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Se han desglosado los costes directos e indirectos aplicados, conforme al proyecto aprobado como determina el artículo 100 de la LCSP. Los convenios colectivos tomados como referencia no establecen diferencias salariales entre hombres y mujeres, por lo que los costes salariales estimados se han tomado siguiendo criterios de igualdad por razón de género, evitando diferenciación alguna en las retribuciones de hombres y mujeres que pudiera reflejarse en las ofertas de las empresas licitadoras. El presupuesto base de licitación es adecuado a precios de mercado y conforme al susodicho proyecto aprobado después de haber sido supervisado e informado positivamente con fecha 14 de noviembre de 2022 por técnico competente por Oficina de Supervisión de la Secretaria General Técnica de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

### 3.3. DESAGREGACIÓN POR GÉNERO

En cuanto a la desagregación por género y para dar cumplimiento a lo establecido en el Artº 100.2, no hemos basado en lo recogido en el Anexo N.º 1 de esta memoria. El coste de personal será de 252.718,26 €, que corresponde un 22,14 % del coste estimado del contrato para un PEM de 1.141.472,26 €

En función de los datos que en él se reflejan, se establece la siguiente distribución del coste de personal por género:

Costes personal: 252.718,26 €,

Mujeres 10,36% : 26.181,61 €

Hombres 89,64%: 226.536,65 €

### **4. INSUFICIENCIA DE MEDIOS**

No se trata de un contrato de servicios sino de obra y esta administración carece de medios propios para la ejecución del contrato.

### **5. FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES**

Financiación con Fondos Europeos: Si

La financiación de la obra corre a cargo del FEADER, en concreto de la medida 8: “Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques que incluye la submedida 8.3.1 “Ayuda para la prevención de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes”.

Porcentaje de Cofinanciación : 75 % a cargo de FEADER, 7,5% ESTADO Y 17,50% Junta de Andalucía.

Esta actuación cumplirá con la normativa europea de información y publicidad dispuesta en el Anexo III del Reglamento de ejecución (UE) nº 808/2014 de la Comisión de 17 de julio de 2014, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) nº 1305/2013 del Parlamento Europeo y del

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 18 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Consejo, relavo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) (DOUE núm. 227 de 31.7.2014). Se propone en la Medida 8 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques, submedida 8.3 Ayuda para la prevención de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes y la operación **8.3.1. Ayuda para la prevención de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes**, con incidencia directa e indirecta en el cumplimiento de la prioridad 4 Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura, bajo el focus área principal 4A restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluso en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos, afectando también a los focus área secundarios 4C y 5E denominados "Prevenir la erosión de los suelos y mejorar la gestión de los fertilizantes y de los plaguicidas" y "Fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal", respectivamente. Con este proyecto a través del Focus Área 5E también se llevará a cabo el cumplimiento de la Prioridad 5 "Promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y forestal".

La posición presupuestaria de los créditos con los que se financiará el contrato y su distribución de anualidades, de la obra y del servicio, se detalla a continuación:

FONDO: FEADER

MEDIDA C14A0831M1

Partida Presup.	Código Fondo	NºProyecto	Anualidad	Importe (IVA incluido)
1300110000 G/44E/61700/00	C14A831M1	2016000185	2023	600.000,00 €
1300110000 G/44E/61700/00	C14A831M1	2016000185	2024	1.043.605,91 €

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGAS

El plazo de ejecución es de 11 meses, desde el día siguiente de la fecha de firma del acta de replanteo ,sin posibilidad de prórroga.

## 7. REVISIÓN DE PRECIOS

No se contempla la revisión de precios.

## 8. SUBCONTRATACIÓN

No se limita.

## 9. JUSTIFICACIÓN DE NO DIVISIÓN EN LOTES

La naturaleza del objeto del contrato implica la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones para la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes, lo que supondría un riesgo para la correcta ejecución del contrato.

Se trata de una obra completa para la construcción de incorporación, sustitución y demolición de puntos de vigilancia según un único proyecto redactado a tal fin, donde todas las partes están concatenadas. La consideración de obra completa determina que la correcta ejecución del contrato implica la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones por un único contratista, lo que desaconseja la división en lotes.

Para el desarrollo del presente contrato se prevé que las distintas actuaciones se programen mensualmente para su correcto desarrollo, siguiendo el siguiente esquema:

TOTAL PUNTOS VIGILANCIA EN LAS PROVINCIAS DE SEVILLA, CÁDIZ Y HUELVA

CAPITULOS	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
CERRO NEGRO. EL CASTILLO DE LAS GUARDAS, SEVILLA			46.201,09	71.701,24								117.902,33
MADROÑALEJO. AZNALCÓLLAR, SEVILLA				41.520,38	66.343,13							107.863,51
LA TRAVIESA. ALMADÉN DE LA PLATA, SEVILLA	36.961,36	66.199,18										103.160,54
ALMADÉN. ALMADÉN DE LA PLATA, SEVILLA	11.391,61											11.391,61
AZNALCAZAR. AZNALCAZAR, SEVILLA					9.317,17							9.317,17
BADOLATOSA. BADOLATOSA, SEVILLA											8.098,73	8.098,73
LA ALGAIDA. SANLÚCAR DE BARRAMEDA, CÁDIZ									45.751,31	83.066,87		128.818,18
EL HIGUERÓN. GRAZALEMA, CÁDIZ										45.601,13	71.727,53	117.328,66
LAS PEÑUELAS. MOGUER, HUELVA							42.383,74	96.390,71				138.774,45
LAS MAJADILLAS. NERVA, HUELVA		45.425,32	83.118,34									128.543,66
LAS ÁNIMAS. HINOJOS, HUELVA						45.397,95	96.725,27					142.123,22
CHOCOLATE. ALMONTE, HUELVA								32.958,05	95.192,15			128.150,20
<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>48.352,97</b>	<b>111.624,49</b>	<b>129.319,43</b>	<b>113.221,62</b>	<b>75.660,30</b>	<b>45.397,95</b>	<b>139.109,01</b>	<b>129.348,76</b>	<b>140.943,46</b>	<b>128.668,00</b>	<b>79.826,26</b>	<b>1.141.472,26</b>
<b>TOTAL AL ORIGEN</b>	<b>48.352,97</b>	<b>111.624,49</b>	<b>129.319,43</b>	<b>113.221,62</b>	<b>75.660,30</b>	<b>45.397,95</b>	<b>139.109,01</b>	<b>129.348,76</b>	<b>140.943,46</b>	<b>128.668,00</b>	<b>79.826,26</b>	

Por ello, la necesidad de coordinar a los diferentes contratistas para los diversos lotes podría conllevar gravemente el riesgo de socavar la ejecución adecuada del contrato. Todos los trabajos que componen la obra deben estar necesariamente coordinados por lo que la división en lotes del contrato implicaría la imposibilidad de constatar que los trabajos que se deben ejecutar van a cumplir el fin para el que se han proyectado.

## 10. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La contratación de esta obra es por procedimiento abierto simplificado, conforme al artículo 159.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. Además cumplirá en su procedimiento con la citada ley.

La tramitación del expediente es ordinaria.

Esta actuación cumplirá con la normativa europea de información y publicidad dispuesta en Reglamento (UE) n° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, así como el Reglamento (UE) n° 1301/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y sobre disposiciones específicas relativas al objetivo de inversión en crecimiento y empleo y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 1080/2006.

## 11. RÉGIMEN DE GARANTÍAS

Garantía provisional: NO

No se exigirá la constitución de garantía provisional puesto que no hay circunstancias excepcionales que la requieran.

Garantía definitiva: SI.

Se deberá constituir una garantía de un 5 por 100 del presupuesto base de licitación excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

## 12. REQUISITOS DE SOLVENCIA

### CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS

En conformidad con el artículo 232 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la Clasificación de las obras será:

a) Obras de primer establecimiento, reforma, restauración, rehabilitación o gran reparación.

### CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En conformidad con el artículo 36 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP), la Clasificación del Contratista, deberá ser:

Grupo C. Edificaciones; Subgrupo 3. Estructuras metálicas; Categoría 3.

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 21 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Dado el importe de la obra, la clasificación del contratista es exigible.

#### SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

La elección de los criterios de solvencia persigue el objetivo de asegurar la capacidad de la ejecución de los trabajos por la persona contratista, teniendo en cuenta la naturaleza y volumen del contrato y la dedicación de medios personales.

Para acreditar la solvencia económica y financiera se exigirá la clasificación administrativa de la empresa licitadora, para ello será necesaria la presentación del certificado de clasificación administrativa acompañado de una declaración sobre su vigencia y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma.

En su caso, las personas empresarias no españolas de Estados miembros de la Unión Europea acreditarán su solvencia económica y financiera por el medio que se señala a continuación.

Volumen anual de negocios de la persona licitadora, que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas por importe mínimo de: **1.358.351,99 €** coincidiendo con el valor estimado del contrato con ejecución de 11 meses sin IVA.

El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

#### **SOLVENCIA TÉCNICA.**

Se exigirá el cumplimiento de requisitos relacionados con los compromisos de disposición y dedicación de medios personales suficientes para la ejecución, según la relación que se incorpora en el Anexo I del Pliego de Clausulas administrativas particulares.

Estos medios personales responden a la necesidad de una buena organización y coordinación para obras de estas características. En este sentido se estima conveniente un trabajo de dirección in situ y otro de mayor experiencia de coordinación y jefatura de la obra, además del recurso preventivo en obra.

Cabe incidir en que se estima necesario disponer de una persona técnica cualificada para la coordinación y dirección de la obra, que esté de forma continuada in situ gestionando las diferentes unidades de obra (instalaciones, urbanización, edificaciones con diferentes sistemas constructivos,..), que ajuste las adquisiciones, transportes, y acopios de materiales, así como de maquinaria y medios. De la misma manera deberá coordinar con los encargados de los diferentes oficios, la adecuada distribución en tiempo y espacio de las personas operarias de la empresa o de las empresas asociadas o de las subcontratas.

	JUAN SANCHEZ RUIZ	28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 22 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpI2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Además de esta persona técnica a pie de obra, es necesario contar con persona técnica cuya capacidad profesional y mayor experiencia le permita llevar la jefatura de la obra integralmente, asistida por la anterior, tomar decisiones en determinadas situaciones, y sirva además de coordinación con el conjunto de obras de la empresa a efectos de disponer de personal, maquinaria, medios auxiliares, y materiales adecuados o necesarios en cada momento de la ejecución. Ambas personas se encargarán del seguimiento, ajustes del cronograma de la planificación prevista para la ejecución, para el cumplimiento estricto de los plazos de ejecución, así como la coordinación con la dirección facultativa de la obra.

**Funciones del Jefe de Obra:**

- Hacerse cargo de la correcta ejecución de los trabajos a realizar en las obras que se le encomienden, conforme al proyecto de encargo y de acuerdo a los procedimientos que tiene estipulados la empresa.
- Facilitar toda la información que le sea requerida por parte de la empresa, tanto económica, como técnica y administrativa.
- Poner a disposición de la empresa en tiempo y forma la documentación y certificaciones necesarias para asegurar el cobro de los trabajos.
- Representar a la empresa en ausencia de otra persona de mayor representatividad.

**Funciones del Encargado de obra:**

- Contratar y cumplimentar los trámites laborales necesarios para dar de alta al personal.
- Suministrar los medios y materiales necesarios para que el personal pueda llevar a cabo su trabajo que a su vez le han sido explicados por el jefe de obra.
- Explicar a los capataces de obra los trabajos que debe realizar el personal contratado.
- Vigilar y supervisar los trabajos, para que estos se realicen de manera adecuada.
- Informar verbalmente y, por escrito, del estado de ejecución de las obras al jefe de obra correspondiente y así este pueda ir tomando las medidas adecuadas para el buen fin de la obra, sus trabajadores y la empresa.
- Facilitar al departamento de RR.HH. las listas de personal para poder realizar las nóminas, así como de cualquier otro incidente que afecte a la situación laboral de los trabajadores.
- Representar a la empresa en ausencia de otra persona de mayor representatividad.

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 23 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

### Funciones del Recurso preventivo:

Tendrá la responsabilidad de Supervisión y Control de la Seguridad en el Centro de Trabajo, al hacer:

- Cumplimiento en la actividad de todos los puntos de este documento.
- Haciendo cumplir este documento a todos los operarios que haya en el Centro de Trabajo (sean de la plantilla de la empresa contratista, de empresas subcontratistas, de empresas autónomas que trabajen para la empresa contratista, visitantes o personas ajenas a la obra).
- Avisando a los Técnicos de Prevención de todos los riesgos para la salud e integridad de los trabajadores que hayan detectado y que no aparezcan en los documentos de Seguridad de la actividad.
- Impedir la realización de tareas que supongan un peligro inminente para los trabajadores e informar de este hecho al Jefe de obra que lo pondrá en conocimiento del/la Coordinador/a de Seguridad y Salud para que éste/a a su vez pueda cumplir los requisitos establecidos en el Art. 14 del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.
- Delegando expresamente, cuando vaya a ausentarse, las labores de vigilancia en el encargado de obra.

Respecto a la forma de acreditación de la solvencia, se expone lo siguiente según lo reflejado en el Anexo XII del PCAP:

Cuando en el anexo I se exija clasificación administrativa como es el caso, la presentación del certificado de clasificación administrativa, acompañado de una declaración sobre su vigencia y de las circunstancias que sirvieron de base para la obtención de la misma, acreditará la solvencia técnica.

### **13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**

Para la adjudicación se han establecido una pluralidad de criterios que se complementan para atender a la deseada relación calidad- precio para este tipo de proyectos.

En lo que respecta al precio se vincula un porcentaje de un 75% para la oferta económica, siendo el resto de 25% para criterios de componente cualitativa que suponen valorar la organización prevista para la obra, la metodología de trabajo, la calidad y disponibilidad de medios auxiliares a lo largo de la ejecución, las medidas ambientales y paisajísticas que minoren el impacto de la obra, cuestiones todas fundamentales por el tipo de obra en cuanto a su calidad en la ejecución y en los plazos previstos.

La adjudicación del contrato se realizará utilizando criterios cuantificables mediante la aplicación de fórmulas y criterios cuya valoración dependa de juicios de valor.

#### 1. Valoración de los criterios económicos

En este apartado se sitúa la Proposición económica (anexo VI)

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 24 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

2. Criterios cuya valoración dependa de juicios de valor (Máximo 25 puntos)

Para garantizar la correcta ejecución y desarrollo de la obra, así como el cumplimiento de criterios ambientales y de calidad. Se valorará hasta hasta 25 puntos la Memoria Técnica a presentar conforme al Anexo IV del PCAP. La calidad de la oferta se valorará en función de los siguientes subcriterios de manera que los puntos obtenidos serán la suma de la valoración de estos subcriterios (Anexo VII del PCAP).

**14. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN**

- De carácter social:

Para favorecer tanto la formación como el conocimiento de los trabajos a realizar por cada profesional, se establece como condición especial de de ejecución la conveniencia de potenciar que el personal asignado a la ejecución del contrato sea fijo.

El mantenimiento de plantilla indefinida por parte de la empresa aporta un plus de experiencia en los trabajadores, que redundará en la calidad global de la obra, tanto en la calidad de acabados como en la

calidad de los propios procesos constructivos, mejorándose también la fluidez y seguridad de los mismos. Es innegable que una mayor calidad de las calidades en la construcción y sus procesos, favorecidos por disponer de personal fijo, está relacionado con la finalidad del expediente, que no es otra que construir una infraestructura con buena calidad y perdurable en el tiempo con la mejor fluidez de trabajo posible, quedando patente la vinculación de esta condición con el objeto del contrato.

No solo se persigue una mejor calidad de la ejecución de la obra, sino también la consecución de una economía con alto nivel de empleo que tenga cohesión social, cuestiones estas implícitas en la Directiva europea sobre contratación pública. Los requisitos de calidad en el empleo para las empresas contratistas y subcontratistas que intervengan en obras del sector de la construcción, además en España están regulados en el real Decreto 110972007 , de 24 de Agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2007, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (30% contratos indefinidos, entre otros requisitos). Estos criterios que son aplicables sobre el total del personal de una empresa, podrían ser excesivos para su aplicación al personal asociado a una obra concreta, pero se ha mantenido el porcentaje del 20%, que supone una incidencia representativa para el conjunto de la provincia donde tiene lugar la obra, y que por otra parte Andalucía cuenta con una tasa de temporalidad en el empleo del 32,2% frente al al 24,1% de España, estando todos los países europeos por debajo del 15% de temporalidad. (Fuente Instituto nacional de estadística 2020).

Por ello, la empresa adjudicataria adquiere la obligación de que al menos el 20%, indicando número concreto de personas, de la plantilla adscrita a la ejecución del contrato sea indefinida. Dicha obligación no será exigida en los casos en los que el porcentaje de contratación indefinida de la empresa sea superior al 80% del total de la plantilla. El porcentaje se computará con respecto al número de personas incorporadas a la ejecución del contrato, incluidas las correspondientes a las empresas subcontratadas.

Para la acreditación del cumplimiento de esta condición, las empresas licitadoras presentarán declaración jurada acreditando el compromiso de contratación de personas adscritas a la ejecución mediante contratos indefinidos. Así mismo, la empresa adjudicataria, durante la ejecución de los trabajos, al inicio de cada trimestre presentará declaración jurada acreditando el número de trabajadores adscritos a la obra y el número de ellos que tengan contrato indefinido.

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 25 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpI2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 15. RESPONSABLE DEL CONTRATO

Propuesta de dirección facultativa: Persona responsable del contrato y director de los trabajos: Valeriano Cárdenas Cruz. Arquitecto COAAL 0391

Como asistencia técnica a la dirección de ejecución de obra según LOE: Manuel Pérez Valero. Arquitecto Técnico, COATSE 5559

Así mismo se exige el nombramiento **de un delegado o representante de la entidad adjudicataria** como interlocutor con la Admón que, en virtud de las instrucciones recibidas por la dirección o responsable del contrato designado por la Administración, dirija y organice la actividad del equipo de la empresa.

Sevilla, fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR DEL CENTRO OPERATIVO REGIONAL

Fdo: Juan Sánchez Ruiz

	JUAN SANCHEZ RUIZ	28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 26 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## ANEXO 1 DESAGREGACIÓN POR GÉNERO

### El empleo en el sector de la construcción

El sector de la construcción como fuente de empleo ha sido el más dinámico en los últimos años, pasando de apenas 1.200.000 personas empleadas en 1996 a casi 2.700.000 en 2007, momento en el que alcanza su nivel máximo. Es a partir de este año en el que, en consonancia con la crisis económica y financiera en la que se ve sumido el país, se produce una pérdida importante de puestos de trabajo, reduciéndose el volumen de ocupados a 1.650.800 personas en el año 2010, representando así el 8,94% de la población ocupada del país. En 2019, la tasa de desempleo en este sector se situó 9,68%, lo que supuso un decrecimiento de cerca de dos puntos con respecto al año anterior.

### Perspectiva de género

Para valorar la presencia de la mujer en el sector de la construcción se debe recurrir al valor que adquiere el Índice de Feminización (I.F.) respecto de las personas ocupadas y su comparación con el valor del mismo en el resto de sectores. En este sentido indicar que, en 2010, con 137.300 mujeres ocupadas en el sector, el I.F. de la construcción es de tan solo del 9,07%, frente a 115,59% que adquiere la ratio para el sector servicios como sector más feminizado. Actualmente, según la Encuesta de Población Activa (EPA) de 2018, las mujeres representan el 8% del total de las personas activas en el sector de la construcción. Es el dato de ocupación femenina más bajo del mercado, lejos del porcentaje alcanzado en agricultura (23,7%), Industria (25,2%) y Servicios (53,6%).

En 2019, sólo el 9% de las personas que trabajan en la construcción eran mujeres. En este sentido, los hombres representan el 91% de la industria de la construcción, frente al 9% de las mujeres, y ocupan un 92% de los puestos de gestión, frente al 8% que desempeñan las mujeres.

Según el informe ‘Mujeres en el sector de la Construcción 2020’, publicado por el Observatorio Industrial de la Construcción, con los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística, la media anual de trabajadoras ocupadas en el sector de la construcción durante el año 2020 fue de 101.881 mujeres contratadas, lo que representa el 8,2 %. La presencia de mujeres cayó un 10,7 % - cerca de 12.300 trabajadoras menos- frente a 2019. El estudio destaca que, en números absolutos, “la cifra de ocupadas durante 2020 retrocedió a los niveles registrados entre los años 2011 y 2012”. Con ello, se pone de manifiesto que la segregación ocupacional femenina en el sector de la construcción sigue existiendo a pesar del avance en la incorporación, mantenimiento y promoción en el mercado laboral que han tenido las mujeres en los últimos veinte años.

En estos datos, además tiene bastante influencia la pandemia, ya que en el año 2020, marcado por la crisis causada por la pandemia del Covid-19, la presencia de las mujeres ocupadas en todos los sectores económicos se vio reducida, incluido en el de la construcción. Asimismo, el parón en todos los ámbitos y actividades también dio de pleno en el formativo, pues el número de profesionales formadas por la Fundación Laboral de la Construcción durante el año pasado también descendió casi un 6 % con respecto a las alumnas registradas en 2019.

Teniendo en cuenta el estudio histórico expuesto, y para dar cumplimiento a lo establecido en el Artº 100.2

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 27 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

en cuanto a desagregación por género, nos hemos basado en los datos reales actuales, recogidos en la web del INE para el CNAE grupo “F” Construcción. Según los últimos datos disponibles para el año 2021

(media de los 3 primeros trimestres) se obtiene que las asalariadas del sector de la construcción representan el 10,36% de la fuerza laboral en el año 2020, según datos de la Encuesta de Población Activa, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

En función de los datos que en él se reflejan, se establece la siguiente distribución del presupuesto base de licitación por género:

Costes personal: 252.718,26 €,

Mujeres 10,36% : 26.181,61 €

Hombres 89.64%: 226.536,65 €

JUAN SANCHEZ RUIZ		28/11/2022 10:33:41	PÁGINA: 28 / 28
VERIFICACIÓN	NJyGwGD8ThsogZkvpl2I1344E788A	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	