

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICA PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CESIÓN DEL USO PRIVATIVO DE LAS CUBIERTAS (7.000m2. aproximadamente) DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS (CASA CONSISTORIAL, PABELLÓN POLIDEPORTIVO, CAMPO DE FÚTBOL, ALMACÉN DE OBRAS Y SERVICIOS, ESCUELA DE MÚSICA, CENTRO CULTURAL, CENTRO SOCIOCULTURAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE GARRUCHA, PARA LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA SOBRE CUBIERTAS MUNICIPALES.

## **PLIEGO TÉCNICO.**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICA QUE HA DE REGIR LA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CESIÓN DEL USO PRIVATIVO DE LAS CUBIERTAS (7.000m2. aproximadamente) DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS (CASA CONSISTORIAL, PABELLÓN POLIDEPORTIVO, CAMPO DE FÚTBOL, ALMACÉN DE OBRAS Y SERVICIOS, ESCUELA DE MÚSICA, CENTRO CULTURAL, CENTRO SOCIOCULTURAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE GARRUCHA, PARA LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA SOBRE CUBIERTAS MUNICIPALES.**

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES \_ ÁREA DE URBANISMO  
AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA

Paseo del Malecón nº 132 \_ 04630 Garrucha.  
Fax:950 617 137 Tlf: 950 460 058

<b>Código Seguro De Verificación</b>	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	1/12
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## 1\_OBJETO.

1.- El presente Pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que han de regir la concesión demanial administrativa de cesión de uso a favor de una empresa privada de las cubiertas municipales (6.000m2. aproximadamente) DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS (CASA CONSISTORIAL, PABELLÓN POLIDEPORTIVO, CAMPO DE FÚTBOL, ALMACÉN DE OBRAS Y SERVICIOS, ESCUELA DE MÚSICA, CENTRO CULTURAL, CENTRO SOCIOCULTURAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE GARRUCHA, que tienen la naturaleza de bienes de dominio público, afecto a servicios públicos. La citada utilización privativa tendrá por objeto la instalación de placas de energía solar fotovoltaica de un mínimo de 400 kWp de potencia total instalada de autoconsumo para el Ayuntamiento de Garrucha, explotación y venta de energía.

La finalidad única de la concesión es posibilitar la instalación, y posterior explotación comercial, de plantas solares fotovoltaicas sobre las cubiertas de los edificios municipales para la producción de energía eléctrica.

La concesión será onerosa e implicará el pago al Ayuntamiento de un CANON ANUAL, sin el perjuicio del pago de los tributos, precios o tarifas que resulten de la aplicación del ordenamiento jurídico vigente.

Cualquier modificación en el objeto de la concesión será causa de extinción de ésta, sin que se genere derecho económico o jurídico de ningún tipo a favor del concesionario.

## 2\_SITUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS INMUEBLES.

La situación urbanística de los inmuebles se declara compatible con la instalación de placas fotovoltaicas.

La valoración de los bienes afectos a la concesión son:

-CASA CONSISTORIAL, 4756101XG0145N0001IL

Valor de la construcción: 1.000.000€.

-PABELLÓN POLIDEPORTIVO, 4363801XG0146S0000KB.

Valor de la construcción: 2.500.000€.

-CAMPO DE FÚTBOL, 4465201XG0146N0000LS, 4566603XG0146N0000RS

Valor de la construcción: 1.200.000€.

-ALMACÉN DE OBRAS Y SERVICIOS, 4044901XG0144S0001TP.

Valor de la construcción: 150.000€.

-ESCUELA DE MÚSICA, 4755705XG0145N0001JL.

Valor de la construcción: 600.000€.

-CENTRO CULTURAL, 4861705XG0146S0001QZ

Valor de la construcción: 900.000€.

-CENTRO SOCIOCULTURAL, 4554701XG0145S0001GR.

Valor de la construcción: 500.000€.

-BIBLIOTECA MUNICIPAL, 4658608XG0145N0001JL.

Valor de la construcción: 700.000€.

Código Seguro De Verificación	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
Observaciones		Página	2/12
Uri De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Considerando que la instalación fotovoltaica solo va a afectar a la cubierta cuyo valor sobre la edificaciones total se estima en un 15%.

El valor sobre el que se ejecutan las instalaciones fotovoltaica se estima en 1.132.500€.

### CLASIFICACIÓN.

No es necesario clasificación.

Grupo o subgrupo de clasificación y categoría de clasificación del contrato en su caso.

CLASIFICACIÓN	GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
I-9.1	I-Instalaciones eléctricas.	9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica.	1

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CALIDAD DE COMPONENTES Y MATERIALES.

La potencia pico de todas las instalaciones mínima será de 400 kWp, con sus inversores correspondientes.

Las instalaciones incorporarán todos los elementos y características necesarios para garantizar en todo momento la calidad del suministro eléctrico. El funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas no deberá provocar en la red averías, disminuciones de las condiciones de seguridad ni alteraciones superiores a las admitidas por la normativa que resulte aplicable. Asimismo, el funcionamiento de estas instalaciones no podrá dar origen a condiciones peligrosas de trabajo para el personal de mantenimiento y explotación de la red de alterna de baja y alta tensión a la que se conecten. Los materiales situados en intemperie se protegerán contra los agentes ambientales, en particular contra el efecto de la radiación solar y la humedad. Se incluirán todos los elementos necesarios de seguridad y protecciones propias de las personas y de la instalación fotovoltaica, asegurando la protección frente a contactos directos e indirectos, cortocircuitos, sobrecargas, así como otros elementos y protecciones que resulten de la aplicación de la legislación vigente.

### MÓDULOS FOTOVOLTAICOS.

La instalación se basa en la captación de la radiación solar mediante módulos fotovoltaicos que generan una corriente continua. El módulo fotovoltaico llevará de forma claramente visible e indeleble el modelo y nombre o logotipo del fabricante, así como una identificación individual o número de serie trazable a la fecha de fabricación.

Los módulos a instalar serán de silicio policristalino o de silicio monocristalino. Todos los inversores serán del mismo tipo y de las mismas características.

### OTROS ELEMENTOS.

La instalación incluirá como mínimo los siguientes elementos:

- Elementos de protección, maniobra y medida.
- Elemento de control de Red.

Código Seguro De Verificación	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
Observaciones		Página	3/12
Uri De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



-Toma de tierra.

Sin perjuicio de la propuesta de otros elementos que complementen la instalación y mejoren su eficiencia, calidad y seguridad.

### **CALIDAD Y GARANTIA.**

Será rechazado cualquier módulo que presente defectos de fabricación como roturas o manchas en cualquiera de sus elementos, así como falta de alineación en las células o burbujas en el encapsulante.

### **SOPORTE Y FIJACIÓN MÓDULOS**

Se dispondrán las estructuras soporte necesarias para montar los módulos, sobre la superficies planas o inclinadas de las cubiertas. Dichas estructuras soporte han de resistir, con los módulos instalados, las sobrecargas de viento y nieve, de acuerdo con lo indicado en el Código Técnico de la edificación y demás normativa de aplicación. El instalador entregará un certificado técnico de seguridad y solidez firmado y visado por colegio profesional correspondiente de cada instalación.

El diseño y la construcción de la estructura y el sistema de fijación de módulos permitirán las necesarias dilataciones térmicas, sin transmitir cargas que puedan afectar a la integridad de los módulos, siguiendo las indicaciones del fabricante. Las sujeciones del módulo fotovoltaico se realizarán de forma que no se produzcan flexiones en los módulos superiores a las permitidas por el fabricante.

Las estructuras se protegerán superficialmente contra la acción de los agentes ambientales.

### **INVERSORES**

Serán del tipo adecuado para la conexión a la red eléctrica, con una potencia de entrada variable para que sean capaces de extraer en todo momento la máxima potencia que el generador fotovoltaico puede proporcionar a lo largo de cada día.

Las características básicas de los inversores serán las siguientes:

-Principio de funcionamiento: fuente de corriente.

-Autoconmutados.

-Seguimiento automático del punto de máxima potencia del generador.

-No funcionarán en isla o modo aislado.

La caracterización de los inversores deberá hacerse según las normas siguientes:

-UNE-EN 62093: Componentes de acumulación, conversión y gestión de energía de sistemas fotovoltaicos. Cualificación del diseño y ensayos ambientales.

-UNE-EN 61683: Sistemas fotovoltaicos. Acondicionadores de potencia. Procedimiento para la medida del rendimiento.

-IEC 62116. Testing procedure of islanding prevention measures for utility interactive photovoltaic inverters.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	4/12
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Los inversores cumplirán con las directivas comunitarias de Seguridad Eléctrica y Compatibilidad Electromagnética (ambas serán certificadas por el fabricante).

## CABLEADO

Los conductores de la red de las instalaciones fotovoltaicas cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 50618:2015: Cables eléctricos para sistemas fotovoltaicos.

Los positivos y negativos de cada grupo de módulos se conducirán separados y protegidos de acuerdo a la normativa vigente. Los conductores serán de cobre y tendrán la sección adecuada para evitar caídas de tensión y calentamientos. Concretamente, para cualquier condición de trabajo, los conductores deberán tener la sección suficiente para que la caída de tensión sea inferior del 1,5 %.

El cable deberá tener la longitud necesaria para no generar esfuerzos en los diversos elementos ni posibilidad de enganche por el tránsito normal de personas.

## CONEXIÓN A RED

Todas las instalaciones cumplirán la normativa técnica en vigor sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.

## MONITORIZACIÓN

Los inversores a utilizar, estará equipados con un sistema de monitorización que permite una comunicación y control en tiempo real. Teniendo de esta forma acceso a toda la información sobre los parámetros de funcionamiento de la instalación.

El sistema de monitorización será llevado a cabo a través de la conexión del inversor a través de un cable red.

## ESTUDIO TÉCNICO.

En el estudio técnico a presentar por las empresas licitadoras se deberá incluir la solución técnica adoptada para el proyecto. Dicha solución incluirá como mínimo la siguiente información:

- Módulos fotovoltaicos e inversores: fabricante, modelo y hojas de características.
- Sub-generadores utilizados en cada una de las áreas con indicación de:

Código Seguro De Verificación	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
Observaciones		Página	5/12
Uri De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Número de módulos empleados.
- Configuración serie-paralelo.
- Potencia DC (kWp) en condiciones estándar de medida (CEM).
- Potencia nominal de inversor (kW).
- Tensiones DC (CEM).

Especificaciones del montaje de módulos:

Inclinación. Acimut.

Separación entre filas. Estructuras de soporte a utilizar.

-Esquema unifilar DC y AC.

-Especificaciones de los sistemas de protección frente a sobreesfuerzos y sobretensiones a utilizar.

-Rendimiento energético teórico de la instalación y producción mensual y anual esperada.

-Potencia total fotovoltaica (CEM) y potencia nominal total de inversores a instalar.

## PROYECTO DE EJECUCIÓN.

El adjudicatario será el responsable de redacción, ejecución y tramitación del proyecto reglamentario para la ejecución de las instalaciones objeto del contrato.

Dicho proyecto deberá cumplir las prescripciones apuntadas en este pliego, así como las Condiciones Generales de la ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, Reglamento de la Ley de contratos de la Administración Pública y cuantas disposiciones y normativas de obligado cumplimiento le sean de aplicación para su tramitación.

Justificación:

Real Decreto 842/2022, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITCRAT 01 a 23.

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministros y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

El proyecto de ejecución para la instalación fotovoltaica incluirá el estudio de seguridad y salud o, en su caso, estudio básico de seguridad y salud, en los términos previstos en las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. Así mismo estará incluida la correspondiente coordinación de seguridad y salud de los trabajos.

Código Seguro De Verificación	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
Observaciones		Página	6/12
Uri De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES Y DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Corresponde a la empresa adjudicataria la redacción, control y seguimiento del correspondiente estudio ambiental y de Gestión de residuos, tanto en la fase de ejecución de las obras e instalaciones como durante el periodo de la concesión.

Se remitirán al Ayuntamiento en tiempo y forma los correspondientes certificados de la gestión de residuos y de cuantas actuaciones se realicen en esta materia.

## TRAMITACIONES

La empresa adjudicataria será responsable de realizar todas las tramitaciones necesarias para la conexión y acceso de las instalaciones fotovoltaicas objeto de este pliego a la red de distribución, según lo dispuesto en el Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, el Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre y el Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre y en su normativa de desarrollo.

También corresponderá a la empresa adjudicataria asumir todos los gastos derivados de dicha conexión y acceso a la red de distribución: garantía económica exigida para formalizar la solicitud de conexión; gastos de ejecución del pliego de condiciones técnicas remitido por la empresa distribuidora para poder realizar la conexión; cualquier otro gasto derivado de la aplicación de la reglamentación actual o de posibles modificaciones de dicha reglamentación. El adjudicatario también será responsable de la redacción de los proyectos, estudios necesarios, direcciones de obras y coordinación de seguridad necesarias para la ejecución de las instalaciones, de solicitar y hacer frente a los pagos de las licencias y autorizaciones municipales necesarias para la realización de las instalaciones fotovoltaicas y correrá con el coste de ejecución de las mismas.

## EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES

Una vez obtenido el acta de puesta en servicio, la empresa adjudicataria será responsable de la inscripción, en los plazos establecidos en la legislación, de las instalaciones fotovoltaicas en los registros correspondientes de autoconsumo. Tras la puesta en servicio, se firmará por parte del Ayuntamiento de Garrucha y la empresa contratista la correspondiente Acta de comprobación de las obras e instalaciones, (Art. 256 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público).

## DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante el periodo de explotación de las instalaciones por parte de la empresa adjudicataria, esta será la única responsable de la operación, conservación y del buen funcionamiento de las

<b>Código Seguro De Verificación</b>	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	7/12
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



instalaciones fotovoltaicas. Para ello, deberá aplicar un **programa de mantenimiento** a dichas instalaciones.

La empresa adjudicataria tendrá la debida autorización por parte del Ayuntamiento de Garrucha para el acceso durante el periodo de vigencia del contrato a las zonas de la ubicación de las instalaciones fotovoltaicas.

La empresa adjudicataria será la única responsable de realizar las revisiones periódicas obligatorias que exige la normativa vigente a los distintos elementos de las instalaciones fotovoltaicas, así como las revisiones a equipos recomendadas por los fabricantes. Además, no podrá realizar modificaciones en las instalaciones, fuera del programa de mantenimiento correctivo, sin el consentimiento del Ayuntamiento de Garrucha.

## MANTENIMIENTO

Se realizará un mantenimiento preventivo, correctivo, conductivo, normativo y de gestión de todas las instalaciones fotovoltaicas durante los 25 años de explotación por parte del adjudicatario de dichas instalaciones. Este mantenimiento incluirá todos los elementos de dichas instalaciones, con las labores de mantenimiento aconsejados por los diferentes fabricantes, y no supondrá ningún coste para el Ayuntamiento de Garrucha. Para ello se elaborará un programa de mantenimiento donde se definirán las condiciones generales mínimas que deben seguirse para el adecuado mantenimiento de las instalaciones de energía solar fotovoltaica y todas las operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento y prolongar la vida útil de esta instalación. En este programa de mantenimiento se definirán los siguientes escalones mínimos de actuación:

A. Un programa de mantenimiento preventivo en el que incluirán las operaciones de inspección visual, verificación de actuaciones y otras. Incluirá, al menos, una visita semestral a las instalaciones y en ella se realizarán las siguientes actividades:

- Comprobación de las protecciones eléctricas.
- Comprobación del estado de los módulos y verificación del estado de las conexiones.
- Comprobación del estado de los inversores: funcionamiento, lámparas de señalizaciones, alarmas, etc.
- Comprobación del estado mecánico de cables y terminales (incluyendo cables de tomas de tierra y reapriete de bornes), pletinas, transformadores, ventiladores/extractores, uniones, reaprietes, limpieza.

B. Un programa un mantenimiento correctivo con todas las operaciones de sustitución necesarias para asegurar que el sistema funciona correctamente durante los 25 años de explotación.

Código Seguro De Verificación	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
Observaciones		Página	8/12
Uri De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



C. Mantenimiento normativo que corresponda legalmente a este tipo de instalaciones.

D. Programa de mantenimiento conductivo de la instalación, realizando todas las actividades necesarias para realizar las acciones continuadas de control de las variables de la instalación, proporcionando como mínimo los siguientes datos.

-Producción de cada una de las instalaciones, diaria, mensual, anual.

-Energía en autoconsumo y energía inyectada a la red

-Valores de rendimiento energético.

-Valores de degradación de potencia de los módulos.

El mantenimiento debe realizarse por personal técnico cualificado bajo la responsabilidad de la empresa adjudicataria, debiendo indicar número y cualificación, así como el responsable o encargado del mismo e interlocutor válido ante el ayuntamiento.

La empresa adjudicataria dispondrá de un **libro de mantenimiento** donde se recogerá el programa de mantenimiento preventivo a realizar; el registro de todas las operaciones de mantenimiento realizadas; y la identificación del personal de mantenimiento. Se realizará un informe técnico de cada una de las visitas, en el que se refleje el estado de las instalaciones y las incidencias acaecidas.

## **SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.**

El concesionario deberá adoptar, en todo momento, las medidas de seguridad y salud precisas para garantizar que las maniobras de instalación y mantenimiento no ocasionen daños o perjuicios. Se dará cuenta al responsable municipal del contrato de las medidas de seguridad, protección y señalización adoptadas en este sentido. Será obligación del contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros o a la Administración como consecuencia de las operaciones que requieren la ejecución de la concesión. Esta responsabilidad estará garantizada mediante el correspondiente seguro de Responsabilidad Civil con una cobertura mínima de 600.000€, sin perjuicio del alcance de la responsabilidad total en los términos señalados en la misma.

La concesionaria, sus operarios y los subcontratados cumplirán y justificarán el estricto cumplimiento de la normativa que sea de aplicación, así como la normativa vigente en Medio Ambiente y en Prevención de Riesgos Laborales.

## **SUBVENCIONES.**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	9/12
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Las subvenciones obtenidas por el concesionario serán en beneficio del Ayuntamiento de Garrucha a abonar su importe en consumo eléctrico.

### **TIEMPO MÁXIMO PARA TENER FINALIZADA LA INSTALACIÓN.**

El periodo máximo para obtener el Ayuntamiento su beneficio energético será de 3 meses. El tiempo máximo para tener finalizada y legalizada la totalidad de la instalación serán de 9 meses.

### **CRITERIOS DE VALORACIÓN.**

Para la valoración de las proposiciones y la determinación de la mejor oferta se atenderá a una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio.

#### **A. Criterios cuantificables automáticamente. (máximo 80 puntos):**

1. El canon ofertado en autoconsumo (mínimo 10% de la producción). Hasta un máximo de 50 puntos.

10% de la producción= 10 puntos.

11% de la producción= 11 puntos.

.....

49% de la producción= 49 puntos.

50% de la producción= 50 puntos.

2. El canon ofertado. Hasta un máximo de 15 puntos, en aplicación de la siguiente fórmula:

$15 * (\% \text{ de la mejora al alza de la oferta que se valora} / \% \text{ de la mejora al alza de la mejor oferta})$ .

3. Mejoras en la oferta. Hasta un máximo de 10 puntos.

Se considerará mejora la mayor eficiencia del panel fotovoltaico, que deberá acreditarse mediante certificado (reconocido en la UE) del fabricante del panel según el siguiente baremo:

-0 puntos por una eficiencia igual al 15%.

-2 puntos por una eficiencia superior al 15% e inferior o igual al 16%.

-4 puntos por una eficiencia superior al 16% e inferior o igual al 17%.

-6 puntos por una eficiencia superior al 17% e inferior o igual al 18%.

-8 puntos por una eficiencia superior al 18% e inferior o igual al 19%.

-10 puntos por una eficiencia superior al 19%.

4. Instalación de puntos de recarga de vehículos. Hasta un máximo de 5 puntos. Según el siguiente baremo:

-1 puntos por la colocación de 1 punto de recarga.

-2 puntos por la colocación de 2 punto de recarga.

-3 puntos por la colocación de 3 punto de recarga.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	10/12
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 4 puntos por la colocación de 4 punto de recarga.
- 5 puntos por la colocación de 5 punto de recarga.

**B.-Criterios que dependen de un juicio de valor (máximo 20 puntos):**

1.- Propuesta técnica de instalación fotovoltaica y justificación de la propuesta, incluyendo medidas de anclaje y prevención de daños actuales y futuros al edificio. Hasta 20 puntos. Se valorará la adaptación de la propuesta técnica a la realidad física del edificio.

**FIN DEL CONTRATO Y REVERSIÓN DE LA CONCESIÓN.**

El contrato se extinguirá por cumplimiento una vez que haya finalizado el plazo de ejecución. Llegado este momento, la empresa adjudicataria está obligada a entregar al Ayuntamiento de Garrucha en buen estado de conservación y uso el dominio público que se le ha cedido, previa retirada de las instalaciones objeto de explotación. Este procedimiento de reversión se realizará mediante la formalización de un acta de recepción formal, cuyo levantamiento y contenido se ajustarán a lo establecido en el artículo 243 de la Ley de Contratos del Sector Público.

**ANEXO\_RELACION DE CONTRATOS ACTUALES DEL AYUTAMIENTO DE GARRUCHA.**

<b>Código Seguro De Verificación</b>	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	11/12
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICA PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CESIÓN DEL USO PRIVATIVO DE LAS CUBIERTAS (7.000m2. aproximadamente) DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS (CASA CONSISTORIAL, PABELLÓN POLIDEPORTIVO, CAMPO DE FÚTBOL, ALMACÉN DE OBRAS Y SERVICIOS, ESCUELA DE MÚSICA, CENTRO CULTURAL, CENTRO SOCIOCULTURAL Y BIBLIOTECA MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE GARRUCHA, PARA LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA SOBRE CUBIERTAS MUNICIPALES.

CUPS	POTENCIA	PEAJE ACCES	DIRECCIÓN	TIPO DE SUMINISTRO
ES0031104401526001PG0F	10,392 kW	21DHA	PASEO DEL MALECON-PLAYA POSITO,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031104402826001HK0F	10,392 kW	21DHA	PASEO DE TENCE-CUADRO N-1,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103369543001LW0F	28,000 kW 35,000 kW 23,000 kW	3.0A	PASEO DEL MALECON 132, AYUNTAMIENGARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/HFhktc6K5w6ravyq8">https://maps.app.goo.gl/HFhktc6K5w6ravyq8</a>	
ES0031103369514001TM0F	16,00 kW 16,00 kW 16,00 kW	3.0A	PASEO DEL MALECON-S/N ., GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103567863001LH0F	22,000 kW 50,000 kW 9,000 kW	3.0A	MAYOR 220-HISPANIDAD ., GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031103578535001VH0F	9,000 kW 11,000 kW 15,001 kW	3.0A	MAYOR-HISPANIDAD . GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031103640695001BB0F	20,000 kW 32,000 kW 15,001 kW	3.0A	MAYOR-CENTRO CULTU . GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/ql65Xx1aywnucu5z8">https://maps.app.goo.gl/ql65Xx1aywnucu5z8</a>	
ES0031104767534001KB0F	8,000 kW 9,000 kW 15,001 kW	3.0A	PLAZA PEDRO GEA-JUVENTUD,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/we27TF2UOGToKaP8">https://maps.app.goo.gl/we27TF2UOGToKaP8</a>	
ES0031103370164001VW0F	13,856 kW	21DHA	PI Y MARGALL-S/N CUADRO-1, GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103369975001XQ0F	13,856 kW	21DHA	JESUS EL GALLITO-S/N CUADRO-2,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031105034021001RH0F	13,170 kW	21DHA	MIRADORES-RDA GARRUCHA, GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031105090959001PT0F	5,000 kW 5,000 kW 15,001 kW	3.0A	VELARDE-C. SOCIOCULT GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/UFIRe6PutRXfhoYD7">https://maps.app.goo.gl/UFIRe6PutRXfhoYD7</a>	
ES0031105034356001PT0F	5,000 kW 5,000 kW 15,001 kW	3.0A	CAMINO VIEJO GARRUCHA ALMERIA, ,ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031105191523001DL0F	9,000 kW 10,000 kW 15,001 kW	3.0A	PASEO DEL MALECON 132 PARKING,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031104216529001JP0F	15,001 kW 15,001 kW 15,001 kW	3.0A	PLAZA DE LOS PRESBITEROS-3ª, EDAD GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/kg9vMgR9ux5XtpTc6">https://maps.app.goo.gl/kg9vMgR9ux5XtpTc6</a>	
ES0031104838245001WH0F	15,010 kW 15,010 kW 15,010 kW	3.0A	LA ROSA-GUARDERIA GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/D29as7KqYmGYtkb96">https://maps.app.goo.gl/D29as7KqYmGYtkb96</a>	
ES0031103369512001MY0F	7,890 kW	20DHA	PASEO DEL MALECON-S/N CUADRO 4,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103370191001HT0F	6,570 kW	20DHA	MAYOR-S/N CUADRO 2 GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103370192001SB0F	5,710 kW	20DHA	MAYOR-S/N CUADRO 1 GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103492239001FH0F	5,500 kW	2.0A	DEL MALECON 105-CAPIT.MARIT., SUBIMARINAS GARRUCHA AL, ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031103532332001BQ0F	9,860 kW	2.0A	CAMINO LAS ESCOBETAS. CEMENTERIO, GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/AreeggNYTcQWdyWY9">https://maps.app.goo.gl/AreeggNYTcQWdyWY9</a>	
ES0031103558257001RZ0F	9,860 kW	2.0A	DISEMINADO MARINAS LAS-(S/N) .,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103571107001GV0F	2,200 kW	2.0A	JESUS EL GALLITO-REPETIDOR TV .GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103596895001VS0F	5,500 kW	20DHA	DISEMINADO MARINAS LAS-VERASUR, I,II .GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103597360001HR0F	5,500 kW	20DHA	MIRO . GARRUCHA ALMERIA, , ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103601601001HP0F	6,928 kW	20DHA	MARINA DEL FARO-JTO TRANSFO .,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103629870001PF0F	5,500 kW	20DHA	MAYOR . GARRUCHA ALMERIA, , ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103684564001SF0F	3,300 kW	2.0A	MAYOR 13-DUP-CONSULTORIO LOC .,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031103709044001SA0F	5,500 kW	20DHA	JOAQUIN ESCOBAR-A-S/N ., GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031104030111001JK0F	1,100 kW	20DHA	CARRETERA VERA-SEMAFORO,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031104034501001YB0F	3,300 kW	2.0A	LA RAMBLA-ALMACEN AYTO, GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/BBNhKATvvhEGzx1kZ">https://maps.app.goo.gl/BBNhKATvvhEGzx1kZ</a>	
ES0031104043417001QS0F	1,760 kW	20DHA	CHALUPA-AYTO GARRUCHA ALMERIA, ,ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031104058050001PR0F	2,200 kW	20DHA	CARRETERA VERA-SEMAFORO-2,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031104370315001PG0F	9,860 kW	2.0A	MAYOR-APARCAMIENTO GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031104403439001ZW0F	3,464 kW	20DHA	DISEMINADO MARINAS LAS, GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031104590956001WA0F	5,500 kW	2.0A	GENIL-ALMC AYTO GARRUCHA, ALMERIA,ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031104606131001YV0F	6,000 kW	20DHA	PARCELA P 1 UE 15-MIRADOR CALV,GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031104767536001QX0F	3,000 kW	20DHA	MARINA DEL FARO-U E 6 GARRUCHA,ALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103369909001QA0F	5,500 kW	20DHA	VIRGEN DEL CARMEN-S/N ., GARRUCHAALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031105241429001SK0F	5,750 kW	2.0A	SENADO 16 GARRUCHA ALMERIA, ,ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031103369209001XP0F	2,200 kW	2.0A	AMAPOLA 24 Z GARRUCHA ALMERIA, ,ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031103439621001DS0F	5,500 kW	20DHA	RONDA DEL TENIS-S/N . LAS, MARINASALMERIA, ALMERÍA	ESENCIAL
ES0031103369691010ZV0F	5,500 kW	2.0A	JOAQUIN ESCOBAR 10-PZ ABASTOS, ALMERCADO GARRUCHA ALMERIA, ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031104280583001ZC0F	15KW 18KW 10KW	3.0A	CL MARINA DEL FARO-CASTILLO SN, BAJO GARRUCHA- ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031104942880001LZ0F	50KW 50KW 60KW	3.0A	CR ALP 118-C (CAMPO DE FÚTBOL) SN, BAJO GARRUCHA-ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/g9N5WotHrgQyTizVA">https://maps.app.goo.gl/g9N5WotHrgQyTizVA</a>	
ES0031104904534001AM0F	32KW 32KW 75KW	3.0A	CL MAYOR 65, BAJO GARRUCHA-ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031103387118001CN0F	54.00KW 87.00KW 37.50KW	3.0A	CL MARINA DEL FARO (COLEGIO) SN, BAJO GARRUCHA- ALMERÍA	NO ESENCIAL
ES0031105067607001SS0F	32KW 32KW 17KW	3.0A	PG PG UE-17 POLIDEPORTIVO SN, BAJO GARRUCHA- ALMERÍA	NO ESENCIAL
EDIF. POSIBILIDAD PLACAS			<a href="https://maps.app.goo.gl/8ojAeEkNjAKQgrUM9">https://maps.app.goo.gl/8ojAeEkNjAKQgrUM9</a>	

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES \_ ÁREA DE URBANISMO  
AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA

Paseo del Malecón nº 132 \_ 04630 Garrucha.  
Fax:950 617 137 Tlf: 950 460 058

Código Seguro De Verificación	k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	17/05/2024 14:02:46
Observaciones		Página	12/12
Uri De Verificación	<a href="https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D">https://ov.dipalme.org/verifirma/code/k69J4v3Zj95CoKtj2Da5cw%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

