

Referencia:	2020/00012845G
Asunto:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES FOTVOLTAICAS DE LOS EDIFICIOS DEL CABILDO DE FUERTEVENTURA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES FOTVOLTAICAS DE LOS EDIFICIOS DEL CABILDO DE FUERTEVENTURA

1. OBJETO DEL SERVICIO	2
2. NORMATIVA DE REFERENCIA.....	2
3. REQUISITOS REFERENTES A LA EMPRESA	3
4. PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	3
5. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MANTENEDORA	4
6. OTRAS OBLIGACIONES DEL MANTENEDOR	4
7. INSPECCIÓN PREVIA DE LAS INSTALACIONES	5
8. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A REALIZAR	5
9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	6
10. ACCESO A DATOS	8
11. MATERIALES	8
12. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	9
13. REGISTRO DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.....	10
14. AVISOS Y AVERÍAS	11
15. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	12
16. PROTECCIÓN DE DATOS	12
17. DIRECTOR DE MANTENIMIENTO	13
18. ANEXO. DIRECTORIO DE INSTALACIONES	13

1. OBJETO DEL SERVICIO

Es objeto del contrato que surja de esta licitación mantener permanentemente en buen estado de seguridad y funcionamiento las instalaciones fotovoltaicas de los edificios del Cabildo de Fuerteventura.

De acuerdo con el art. 20 del Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT), el Cabildo de Fuerteventura como titular del centro es responsable de mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones eléctricas como son las instalaciones fotovoltaicas.

De conformidad con el Reglamento (CE) Nº 213/2008 de la comisión, de 28 de noviembre de 2007 los servicios a contratar se corresponden con los siguientes códigos del Vocabulario común de contratos públicos:

- 50000000-5 Servicios de reparación y mantenimiento.
- 50532000-3: Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria eléctrica, aparatos y equipo asociado.

2. NORMATIVA DE REFERENCIA

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. (REBT en adelante)

DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias (D141/2009 en adelante).

Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.

Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

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

Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.

3. REQUISITOS REFERENTES A LA EMPRESA

Según lo establecido en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-03 del REBT y en el DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, el mantenimiento y revisiones de las instalaciones eléctricas, como son las instalaciones fotovoltaicas, se llevarán a cabo por una empresa instaladora de baja tensión habilitada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

La empresa mantenedora dispondrá en plantilla como mínimo de un instalador autorizado en baja tensión de la categoría especialista.

4. PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La empresa mantenedora aportará todos los medios materiales y personales que se requieran para la correcta ejecución del contrato.

El horario del servicio se ajustará a las necesidades del Cabildo de Fuerteventura y se consensuará entre el responsable del contrato y el director de mantenimiento.

Se ha estimado que para la prestación adecuada el servicio es necesario dos visitas mínimas al año contando con dos trabajadores para un mantenimiento adecuado, estimando un número de horas según el tamaño de la instalación, quedando incluida la atención a averías, realización de informes, presupuestos, etc...

El contratista mantendrá informado al Cabildo de Fuerteventura del personal adscrito al servicio, indicando su categoría y experiencia profesional.

El personal prestará su servicio adecuadamente uniformado e identificado y se someterá a las normas de control y seguridad del centro.

El mantenimiento debe realizarse por personal técnico cualificado bajo la responsabilidad de la empresa mantenedora.

5. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MANTENEDORA

La empresa mantenedora que suscriba el contrato de mantenimiento, tendrá las siguientes obligaciones

- a) Mantener permanentemente las instalaciones en adecuado estado de seguridad y funcionamiento.
- b) Interrumpir el servicio a la instalación, total o parcialmente, en los casos en que se observe el inminente peligro para las personas o las cosas, o exista un grave riesgo medioambiental inminente.
- c) Atender con diligencia los requerimientos del titular para prevenir o corregir las averías que se produzcan en la instalación eléctrica.
- d) Poner en conocimiento del titular, por escrito, las deficiencias observadas en la instalación que afecten a la seguridad de las personas o de las cosas, a fin de que sean subsanadas.
- e) Asistir a las inspecciones derivadas del cumplimiento de la reglamentación vigente, y a las que solicite extraordinariamente el Cabildo de Fuerteventura.
- f) El Adjudicatario viene obligado a entregar las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento a la finalización del contrato.
- g) Las restantes obligaciones recogidas en el artículo 54 del Decreto 141/2009, de 10 de noviembre.

6. OTRAS OBLIGACIONES DEL MANTENEDOR

- Informar a la dirección del contrato de cualquier cambio en la normativa de aplicación de las instalaciones incluidas en este pliego y proponer cuando fuera necesario medidas para adaptarse a la nueva reglamentación en caso de no estar haciéndolo.
- Los trabajos de pequeña envergadura de pintura y albañilería que se tengan que llevar a cabo como consecuencia de las tareas propias del mantenimiento preventivo.
- Será responsable de la retirada, el transporte y la gestión de los residuos producidos durante los trabajos objeto del presente contrato.
- Será responsable de cuantos desperfectos ocasione su personal en el desempeño de su actividad.

- Todas las actuaciones vinculadas al contrato se realizarán de forma que no interfieran en el normal desarrollo de la actividad de los centros de trabajo. En los casos en que fuera necesario se realizará fuera del horario de apertura de las distintas zonas.
- En aquellos casos que el mantenimiento implique la puesta fuera de servicio de equipos se pondrá en conocimiento del responsable del contrato con la adecuada antelación, al objeto de la coordinación con los distintos servicios.

7. INSPECCIÓN PREVIA DE LAS INSTALACIONES

La empresa contratista entregará un informe en los dos primeros meses de este contrato sobre las instalaciones actuales, donde hará una verificación real del inventario de las instalaciones, indicando su estado, y la adecuación o no a la normativa vigente.

En caso de que alguna instalación presente deficiencias, no se ajuste al inventario o no cumpla la normativa, lo reflejará en el informe indicando claramente las deficiencias y hará una valoración económica para su adecuación.

8. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A REALIZAR

Le corresponde a la empresa mantenedora la elaboración de un **“Programa de Mantenimiento”** que entregará al Cabildo en los primeros 30 días de vigencia del contrato. En el quedarán recogidas las operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad mínima.

Al menos deberá contener los puntos mínimos de chequeo que se describen en el apartado de mantenimiento preventivo.

El mantenimiento consistirá en 2 escalones de actuación para englobar todas las operaciones necesarias durante la vida útil de la instalación para asegurar el funcionamiento, aumentar la producción y prolongar la duración de la misma:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.

9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Son operaciones de inspección visual, verificación de actuaciones y otras, que aplicadas a la instalación deben permitir mantener dentro de límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad de la misma.

El mantenimiento preventivo de la instalación incluirá, **dos revisiones anuales mínimas**, que se realizará dentro del período de vigencia del contrato.

La rutina de inspección de instalaciones comprenderá la verificación del funcionamiento de todos los componentes y equipos que deberán contener **como mínimo** los siguientes puntos de chequeo:

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Inspección visual de la instalación.

Comprobación de la potencia instalada.

Comprobación del estado de los módulos: detección de módulos dañados y situación respecto al proyecto original.

Verificación del estado de las conexiones

Comprobación de las características eléctricas del generador (Voltajes e intensidades en operación)

Revisión de los anclajes sobre la estructura de apoyo.

Limpieza de los módulos fotovoltaicos con agua, productos no abrasivos, y los medios mecánicos necesarios para eliminar aquellos residuos que pudieran afectar al óptimo funcionamiento de los mismos, especialmente los que puedan dar lugar a puntos calientes. Dada las distintas ubicaciones de los paneles solares no se garantiza que los puntos de agua estén necesariamente próximos al lugar de ubicación de los mismos, por lo que la empresa adjudicataria deberá disponer de los medios necesarios para que el agua pueda llegar de los puntos de agua existentes al equipo de limpieza.

Comprobación de corrientes y tensiones de cada serie y caja de conexiones.

Comprobación del cableado, terminales, pletinas, uniones.

Comprobación de toma de tierra.

Comprobación de puntos calientes y anomalías con cámara termográfica.

CUADROS DE PROTECCIONES E INVERSORES

Verificación de los elementos de seguridad y protecciones: tomas de tierra, actuación de interruptores de seguridad, fusibles, etc.

Comprobación de inversores. Lectura de valores, alarmas e incidencias.

Revisión del cableado, filtros, conexiones, pletinas, terminales, etc

BATERÍAS

Comprobación de estado.

Regulador de carga: caídas de tensión entre terminales, funcionamiento de indicadores, etc.

Nivel del electrolito, limpieza y engrasado de terminales, etc.

OTRAS

Comprobación del sistema de monitorización de la instalación, comprobando la calibración y limpieza de los medidores, funcionamiento y calibración del sistema de adquisición de datos, almacenamiento de los datos, etc.

En las instalaciones aisladas se comprobará el estado de los grupos electrógenos de apoyo.

Después de la realización de cada Mantenimiento Preventivo en cada instalación, la empresa adjudicataria deberá realizar y enviar un informe vía email al responsable del contrato, en un plazo máximo de 2 semanas, con las tareas realizadas y el estado de los elementos revisados.

Todas las actuaciones relativas al mantenimiento preventivo estarán incluidas en el presente contrato de mantenimiento, no suponiendo ningún coste adicional.

10. ACCESO A DATOS

El adjudicatario monitorizará las instalaciones objeto del contrato, proporcionando acceso de los datos al responsable del contrato.

Para llevar a cabo todas las funciones de monitorización y gestión remota, el adjudicatario deberá proveer de todos los medios materiales y técnicos necesarios, sin costo adicional.

11. MATERIALES

Se incluye en el objeto del contrato el material necesario para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento preventivo, como las verificaciones de funcionamiento de los distintos componentes de la instalación.

Los **Materiales fungibles**: Aquellos que se caracterizan por poseer una duración de vida corta, bien de forma normal o aleatoria. Estos materiales serán suministrados por el Contratista. Se consideran de forma no exhaustiva, los siguientes:

Guarnición, prensaestopas en calidad ordinaria para reparaciones de equipos aislados.

Juntas de estanqueidad.

Pernos, precinto, clip o anilla de seguridad, tornillos ordinarios, clavos, abrazaderas, tacos, abrazaderas, etc.

Fusibles, pilotos.

Cinta aislante, clemas de unión, terminales, pegatinas, etiquetas revisión, etc.

Pequeñas cantidades de aislamiento térmico.

Pequeños equipos eléctricos y cableados.

Tropos de limpieza de piezas y equipos.

Líquido para relleno de las baterías

Otros materiales fungibles.

Los **Materiales de repuesto**: Se entenderá como repuesto todo material y/o equipo no contemplado en el apartado de material fungible, necesario para llevar a cabo el mantenimiento.

Serán de alta calidad y último diseño de fabricante cualificado. Los materiales que realicen funciones similares deberán proceder del mismo fabricante a fin de reducir el trabajo de mantenimiento.

Serán nuevos y tendrán el marcado CE., no se admitirán materiales sin el certificado actualizado de aseguramiento de la calidad de la norma UNE. que corresponda según la normativa vigente y llevarán estampadas o grabadas en una placa las características, marca del fabricante y sello de calidad.

Los materiales de repuesto deberán ser ORIGINALES para el equipo en cuestión. En el caso, de que no encontrase en el mercado, se utilizará uno similar con características equivalentes y tras ser autorizado por el Director del Contrato.

Estarán adecuadamente protegidos desde su recepción hasta el momento del montaje. Se tomarán disposiciones para prevenir daños de cualquier equipo o elemento en razón o condiciones meteorológicas adversas, corrosión, humedad, suciedad, daños físicos u otras condiciones adversas que pueden presentarse durante la su almacenamiento.

El manejo, instalación y pruebas de todos los materiales y equipos se efectuarán de estricto acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las prácticas instalación y mantenimiento reconocidas como buenas.

Serán suministrados por el contratista hasta el límite que se detalla en el siguiente apartado (mantenimiento correctivo)

12. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo trata todas aquellas operaciones realizadas como consecuencia de la detección de cualquier anomalía en el funcionamiento de la instalación o durante el mantenimiento preventivo, lo que incluye:

Las visitas (mano de obra y desplazamiento) para identificación de cualquier avería.

En la visita de identificación de la avería, los técnicos desplazados a la instalación irán dotados del material necesario para identificar convenientemente y por completo la avería.

En caso de que las actuaciones necesarias sean de pequeño mantenimiento, realizarán en ese momento las reparaciones o actuaciones necesarias.

A modo de ejemplo, se incluyen operaciones de pequeño mantenimiento:

- Rearme de protecciones
- Reinicio de equipos
- Reconfiguraciones de sistemas de comunicación
- Reapriete de conexiones
- Relleno de baterías, etc.
- Así como todas las operaciones de sustitución de los elementos que se encuentren desgastados por el uso o averiados, haciéndose cargo el contratista de todos los gastos, cuyo coste individualizado por componente o pieza no exceda de TREINTA EUROS (30,00 €) IGIC excluido.

Como resultado del proceso de mantenimiento correctivo, se realizará un informe de mantenimiento correctivo según modelo a acordar con el responsable del contrato en el que se describa cada operación realizada y el resultado de la misma

En caso de que sea necesaria una actuación de mantenimiento mayor no incluido en lo que se ha detallado anteriormente, la visita de identificación servirá para identificar completamente la avería, analizar la incidencia y presupuestar las actuaciones.

El contratista se compromete entonces con lo siguiente:

- Realizar informes de las posibles modificaciones en los sistemas que impliquen modificar las características de los mismos para obtener una mejora en la calidad del equipo.
- El análisis y elaboración del presupuesto de los trabajos y reposiciones necesarias para el correcto funcionamiento de la instalación, así como las sustituciones necesarias de elementos por deterioro o caducidad.
- Se prohíbe expresamente efectuar cualquier reforma u obra nueva en las instalaciones, sin haber sido autorizado y aprobada la misma y sin la aceptación previa del presupuesto por parte del responsable del contrato.
- El Cabildo de Fuerteventura se reserva el derecho a contratar las soluciones presupuestadas a terceros.

13. REGISTRO DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

La empresa confeccionará el registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación y que formarán parte del Libro del Edificio en cada caso.

El Libro o Registro de mantenimiento de cada instalación estará constituido por un documento numerado correlativamente por orden cronológico.

14. AVISOS Y AVERÍAS

Estará incluida en el contrato la visita a la instalación cada vez que el usuario lo requiera por avería que afecte al correcto funcionamiento de la instalación.

El contratista atenderá a los avisos y averías que puedan surgir en cualquier momento para lo que pondrá a disposición del contrato un número de teléfono de contacto 24 H.

Estas incidencias, se valoran de la siguiente manera:

AVERÍA URGENTE: Aquella situación que supone que queden fuera de servicio el suministro eléctrico de cualquier centro de trabajo o edificio que dependa exclusivamente de este sistema para abastecerse.

AVERÍA NO URGENTE: Aquellas que no afectan de forma inmediata al suministro eléctrico, condiciones de seguridad y funcionamiento de cualquiera de las dependencias de los centros de trabajo y edificios.

Todos los trabajos, una vez iniciados, se realizarán de forma ininterrumpida hasta su conclusión, en plazos razonables y lo más cortos posibles. El mantenedor, ante cualquier aviso de avería se compromete a personarse en el edificio, en los siguientes tiempos máximos:

- AVERÍA URGENTE: 2 horas.
- AVERÍA NO URGENTE: 24 horas.

En cualquier caso, la asignación de la prioridad se realizará por el responsable del contrato, considerando los En caso de producirse la avería, la visita a la instalación estaría incluida en el presente contrato.

En caso de producirse la avería, la elaboración del análisis y su presupuesto para subsanar estaría incluida en el presente contrato.

El contratista será en todo momento el responsable de mantener en perfecto estado de seguridad y funcionamiento las instalaciones fotovoltaicas.

15. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Las tareas de conservación y el mantenimiento que se realizan al amparo de este contrato no precisan de proyecto técnico de ejecución y como consecuencia de ello, no requieren de las figuras propias de una obra de construcción como son la dirección facultativa y coordinador de seguridad y salud recogidas en el Real Decreto 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

La organización y coordinación preventiva de la empresa adjudicataria deberá ajustarse a lo dispuesto en la Ley 31/95 sobre Prevención de Riesgos Laborales (LPRL.) y al Real Decreto 39/97 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Se deberá prestar especial atención al Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el art. 24 de la LPRL. en materia de coordinación de actividades empresariales.

El contratista se hace expresamente responsable de garantizar el cumplimiento de toda la normativa vigente aplicable a cada una de las instalaciones objeto del contrato, en cuanto a la seguridad y salud laboral, estén o no recogidas en este contrato. También será responsable de dar constancia por escrito, en su caso, de cuantos incumplimientos de dicha normativa observara en las instalaciones en cuestiones que no sean de mantenimiento o seguridad.

16. PROTECCIÓN DE DATOS

La empresa adjudicataria quedará obligada al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal y en el resto de normativas que, en la materia, sean de aplicación por lo que se obliga a mantener la confidencialidad de los datos que le suministre el Cabildo de Fuerteventura, no pudiendo utilizar los mismos más que para las finalidades específicas y especialmente delimitadas que se deriven de la cobertura de los riesgos.

Así mismo se obliga a mantener controlado el acceso a los datos a los que se hace referencia en el párrafo anterior en el caso de que hayan sido o fueran informatizados, en los términos previstos en la Ley Orgánica antes citada.

17. DIRECTOR DE MANTENIMIENTO

La empresa adjudicataria designará un “director técnico” que durante toda la vigencia del contrato será el interlocutor válido con la dirección del contrato del Cabildo. Será el máximo responsable del servicio y de la gestión y supervisión del mantenimiento.

Tendrá como mínimo una titulación de Escuela Técnica Universitaria de grado superior o medio, u otra titulación equivalente con competencia profesional en la materia, con experiencia probada, en seguimiento y control de trabajos de mantenimiento de edificios e instalaciones.

Este responsable podrá ser contactado en cualquier momento las veinticuatro horas del día, los 365 días del año, pudiendo requerirse su presencia en el edificio en cualquier momento, incluso fuera de la jornada laboral, sin coste para la Administración.

18. ANEXO. DIRECTORIO DE INSTALACIONES

El presente contrato podrá ser objeto de ampliación con más instalaciones, siguiéndose en esos supuestos los oportunos trámites referidos a la modificación contractual. De igual manera serán excluidos de la prestación aquellos centros, en los que el correspondiente servicio gestor del Cabildo haya contratado con un tercero la actividad y mantenimiento del mismo.

Las instalaciones que tiene previsto la realización del mantenimiento al inicio del contrato son:

	Centro	Ubicación	Término municipal	Potencia instalada	Nº módulos fotovoltaicos	Nº Inversores	Nº Baterías
1	UNIVERSIDAD POPULAR	Calle Secundino Alonso, 30	Puerto de Rosario	15 kW	61 YINGLI SOLAR YL-245P-29b	1 SMA SUNNY TRIPOWER 15.0000 TL	
2	EDIFICIO DE DEPORTES	Calle Doctor Fleming,1	Puerto de Rosario	5 kW	21 YINGLI SOLAR YL-245P-29b	1 SMA STP 5.000 TL	
3	EDIFICIO DE AGRICULTURA	Calle Lucha Canaria,112	Puerto de Rosario	10 kW	41 (20 REC 255 Wp 8 YINGLI 255 Wp 13 YINCLI 240wp)	1 SMA SUNNY TRIPOWER 10.0000 TL	
4	CASA PALACIO	Calle Primero de Mayo,39	Puerto de Rosario	50kW	192 AXITEC 260 Wp	2 SMA STP 25.000 TL	
5	ARCHIVO INSULAR	Calle Lucha Canaria,83	Puerto de Rosario	30 kW	117 AXITEC 260Wp	2 SMA SUNNY TRIPOWER 15.000 TL	
6	PATRONATO DE TURISMO	Calle Almirante Lallemand,1	Puerto de Rosario	3 KW	120 AXITEC 270 Wp	2 SMA SUNNY TRIPOWER 15.000 TL	
7	NAVE DE COCHERAS-MATADERO	Paraje Rosa Vila. Llanos del Negrito, Polígono 6, Parcela	Puerto de Rosario	30kW	116 AXITEC 260Wp	3 SMA STP 1000 TL-10	
8	PALACIO DE CONGRESOS	Plaza del Centenario	Puerto de Rosario	35,21 kW	134 ATERSA 240 Wp	5 SMA-7000HV 6.650W 1 SMA-SB2100TL 1960W 1 VICTRON QUATTRO 48/1000/140-100/100	4 LITIO PYLONTECH 3.5 kWh 48V US3000
9	ROTONDA VALLE SANTA INÉS	Intersección FV-30 con FV-416	Antigua	4,8kW	12 LUXOR 290Wp	24 OPzS MIDAC 1064Ah/C100	
10	FARO DEL TOSTÓN	Punta Ballena, El Cotillo	La Oliva	14kW	30 AXITEC 270 Wp	2 OUTBACK GS7048	24 OPzS HOPPECKE 1820 Ah/C100
11	NAVES LLANOS DE LA HIGUERA	Urbanización Industrial Llanos de La Higuera	Tuineje	3kW	16 (8 JINKO 245 Wp 8 JINKO 245 Wp)	1 OUTBACK GVFx3024E 1 OUTBACK GVFx3024E	12 OPzS HOPPECKE 1500Ah/C100 12 OPzS HOPPECKE 910 Ah/C100
12	MOLINA DE VALLES DE ORTEGA	Valles de Ortega	Antigua	350 W	3 de 145 Wp	1 Victron Energy mod Phoenix 12V/350W	2 de 250 Ah/ C100
13	GRANJA DE POZO NEGRO	Pozo Negro	Antigua	2KW	8 AXITEC de 250 Wp	1 Victron Energy	12 OpzS 1820 Ah/ C100
14	CASA DEL ARRENDATARIO	Cofete	Pájara	480W	2 YINGLI SOLAR YL240C-29b	1 SUNNYBOY2100 WTL	2 de 300AH/ C100 CYM POWER
15	FARO DE JANDIA	Punta de Jandía	Pájara	3 kW	9 FV-250 Wp	1 VICTRON MULTIPLUS24/ 3000/ 70	12 VESNA 8 o PzS 1204 Ah/ C100