



## 1. Introducción y objeto de la actuación.

Esta Memoria valorada tiene por objetivo la instalación fotovoltaica con una potencia pico de 34,65 kW, a llevar a cabo por el Ilte. Ayuntamiento de Buenavista del Norte, en una nave destinada a almacén municipal, ubicada en Llano de Aruga, al margen de la Ctra. Insular TF-42, de Icod a Buenavista.

La instalación proyectada tiene por finalidad la producción de energía eléctrica mediante módulos solares fotovoltaicos y su conexión a la red de distribución de energía eléctrica, tras la debida transformación para su adecuación a las características de la red. Para ello se prevé una instalación fotovoltaica de conexión a red de 30 kW nominales de potencia, destacando como beneficios más destacados la rápida amortización, los beneficios económicos demostrables, la facilidad de instalación con un mínimo impacto, el bajo índice de averías y mantenimiento requerido y, sobre todo y más importante, la contribución a la reducción de gases de efecto invernadero, al emplear energías limpias renovables que no dañan el medio ambiente.

Considerando lo previsto en el Anexo I de la Resolución de 2 de noviembre de 2009, de la Secretaría de Estado de Cooperación Territorial, por la que se aprueba el modelo para la presentación de solicitudes y las condiciones para la tramitación de los recursos librados con cargo al Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local, creado por el Real Decreto-Ley 13/2009, de 26 de octubre, se redacta este documento, el cual tiene por objeto definir y valorar dicha instalación.

Para ello se prevé aprovechar el exterior del actual almacén municipal, en el cual se realizó en su día un recinto para las actividades propias de los operarios del Ayuntamiento pero que, debido a la escasez presupuestaria quedó inacabado.

En consecuencia se pretende proceder a la finalización de la cubierta metálica sobre la cual se dispondrá el entramado de células fotovoltaicas, cuya instalación se describe más adelante, así como del cerramiento del citado recinto.

## 2. Venta de energía producida.

La normativa (R.D. 1578/2008), aprobada en septiembre de 2008 y publicada en el BOE, sobre el procedimiento de venta de la energía producida en las instalaciones de energía solar fotovoltaica de conexión a red, fija un nuevo marco que principalmente da estabilidad al sector.

La vida útil de las instalaciones es de veinticinco años, fijando el Decreto aprobado un precio de venta de la energía producida durante estos años de la instalación para producciones  $\leq 20$  kW, quedando fijado el precio de 0,32 €/kWh.

Las instalaciones se clasifican en dos tipos:

**Tipo I.** Que estén ubicadas en cubiertas o fachadas de construcciones fijas, cerradas, hechas de materiales resistentes, dedicadas a uso residencial, de servicios, comercial o industrial, incluidas las de carácter agropecuario.

Que estén ubicadas sobre estructuras fijas de soporte que tengan por objeto un uso de cubierta de aparcamiento o de sombreado, en ambos casos de áreas dedicadas a alguno de los usos anteriores y se encuentren en ubicadas en una parcela con referencia catastral urbana.

- Tipo I.1. Potencia  $\leq 20$  kW.
- Tipo I.2. Potencia  $> 20$  kW (que es el caso que nos ocupa).

**Tipo II.** Instalaciones no incluidas en el Tipo I anterior.

No podrá superar los 2 MW o los 10 MW para instalaciones de Tipo I o II respectivamente.

Se establece una sub-sección de la segunda del Reglamento Administrativo de Instalaciones de producción de energía eléctrica, denominada REGISTRO DE PREASIGNACIÓN DE RETRIBUCIÓN (RPR). Por lo tanto será necesaria la inscripción en el RPR con carácter previo y se hará en una serie de convocatorias.



Para el primer año se establece un cupo de potencia:

**Tipo I:** 267/m MW (10% subtipo I.1 y 90% subtipo I.2).

**Tipo II:** 133/m MW.

### 3. Descripción general de la instalación calculada.

Potencia pico del campo fotovoltaico: 34,65 Kwp.

Potencia nominal de la instalación: 30 Kwn.

La instalación que se oferta tiene una potencia total pico del campo fotovoltaico de 34,65 KWp, que se consigue con 198 módulos Photowatt Pw1650 modelo de 175 Wp.

Para este sistema que nos ocupa se instalará un inversor de red, Solarmax 30C con 30 Kw de potencia nominal total.

### 4. Protección del medio ambiente.

Según establece el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) una instalación solar fotovoltaica de 30 Kwp de conexión a red evita la emisión a la atmósfera de 7,3 Toneladas de CO<sub>2</sub> al año si la alternativa fuese con la generación de gas natural, o de 13,2 toneladas si se generase con carbón.

Extrapolando estos datos, entendemos que la instalación proyectada evitaría la emisión de 8,43 y 15,24 toneladas de CO<sub>2</sub> al año respectivamente.

Con ello, además de obtener una gran rentabilidad garantizada a partir de una cubierta actualmente si uso, se contribuye de manera significativa a la no contaminación y a la disminución del llamado efecto invernadero, tan perjudicial para el calentamiento global del planeta.

Por otra parte este tipo de actuaciones se incluye explícitamente en el Anexo I de la Resolución de 2 de noviembre de 2009, de la Secretaría de Estado de Cooperación Territorial, por la que se aprueba el modelo para la presentación de solicitudes y las condiciones para la tramitación de los recursos librados con cargo al Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local, creado por el Real Decreto-Ley 13/2009, de 26 de octubre, por lo cual se redacta este documento con la finalidad de solicitar su inclusión con cargo a dicho al mismo.

### 5. Datos de radicación.

Los datos de radiación, tomados de las tablas de CENSOLAR para Buenavista del Norte, arrojan los siguientes números:

Emplazamiento	Buenavista del Norte
Latitud (L)	28°
Azimut instalación (A)	25°
Inclinación instalación (B)	20°
Potencia módulo	175 Wp
Tolerancia módulos	±4%
Números módulos	198 ud.
Potencia instalada (kWp)	34,65
Potencia nominal inversores	30

Además, tomando como referencia los datos de radiación aportados por el ITC (Instituto Tecnológico de Canarias) y teniendo en cuenta la potencia pico total que puede ser instalada sobre la cubierta, podemos



realizar una estimación muy fiable de los ingresos anuales que se obtendrían a partir de la instalación sobre la cubierta de la estructura.

Dadas las características de la cubierta, se realiza un estudio de sombras con el fin de comprobar el comportamiento de las sombras a diferentes horas del día y en diferentes épocas del año y así poder llevar a cabo una estimación de resultados lo más exacta posible.

Potencia pico instalada en la central (KWp): **34,65**

DATOS DE RADICACIÓN		Buenavista		
MES	RADICACIÓN (Kj/m <sup>2</sup> ) 0°	RADIACIÓN (kj/m <sup>2</sup> ) 30°	RADIACIÓN (h.s.p.)	
Enero	10.800	14.154	3,93	
Febrero	13.400	16.395	4,55	
Marzo	18.200	19.467	5,41	
Abril	22.600	21.170	5,88	
Mayo	25.800	23.744	6,60	
Junio	28.600	25.685	7,13	
Julio	29.500	27.156	7,54	
Agosto	28.800	26.434	7,34	
Septiembre	23.300	23.508	6,53	
Octubre	17.200	19.540	5,43	
Noviembre	12.900	14.716	4,09	
Diciembre	10.300	12.811	3,56	

DATOS DE PRODUCCIÓN TEÓRICA		
MES	Diaria (KWh/día)	Mensual (KWh/mes)
Enero	99	3.083
Febrero	115	3.225
Marzo	137	4.240
Abril	149	4.462
Mayo	167	5.172
Junio	180	5.414
Julio	191	5.915
Agosto	186	5.758
Septiembre	165	4.955
Octubre	137	4.256
Noviembre	103	3.102
Diciembre	90	2.790
TOTAL		52.373

Duración media anual de la insolación: 2.500 horas.

Radiación solar global media diaria:

- Enero: 2.7 kWh/m<sup>2</sup> Horas de Sol: 155 (4.99/día).
- Julio: 6.7 kWh/m<sup>2</sup> Horas de Sol: 285 (9.19/día).

La hora solar pico (HSP) es una unidad que mide la irradiación solar y se define como el tiempo en horas de una hipotética irradiación solar constante de 1000 W/m<sup>2</sup>.

Fuente: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC).

## 6. Presupuesto de la inversión proyectada.

El presupuesto de la actuación asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS (240.387,33)**, según se detalla:

CONCEPTO	IMPORTE
----------	---------



1. Instalación fotovoltaica compuesta por:	
- 198 udes. de panel fotovoltaico Photowatt Pw-1650.	
- Fabricación e instalación de estructura completa de aluminio sobre cubierta para soporte de módulos, homologada por la Universidad Politécnica de Valencia de 4 mm. de espesor. Anclaje de estructura debidamente sellado sobre cubierta.	
- Entramado de correas de refuerzo sobre perfil de acero galvanizado, con cruces de <i>San Andrés</i> y Cartelas incluidas, para soporte de bastidores de aluminio formados por ángulos de 40x40 mm. y 4 mm. de espesor.	
- Suministro e instalación completa de un inversor Solarmax 30C, con 100 kw totales de potencia nominal. Cableado, canaleta, bajantes e instalación de caja seccionadora parte de corriente continua y parte de corriente alterna. Monitorizada del campo fotovoltaico, puesta en marcha, programación de ordenador, instalación de software del fabricante para control de facturación y estado del inversor, tarjeta Data Logger y antena.	
- Material eléctrico complementario, cuadro general, equipos de medida y cableado necesario de toda la instalación, instalados, conexicionados y probados. Se incluye:	
Cableado cajas de conexión inversores.	
Cableado inversores elementos de protección.	
Cableado tomas de tierra.	
Cableado paneles cajas de conexión.	
Elementos de protección y medidas	
Tomas de tierra.	
Elementos de conexión.	
Otros materiales eléctricos complementarios.	
- Mano de obra y pruebas incluidas en cada una de las partidas.	
- Desplazamientos, transportes y servicio de grúa.	
- Técnica necesaria para la conexión definitiva de la instalación fotovoltaica.	123.336,68
2. Obra civil necesaria para acometida a la red general de la compañía suministradora.	30.000,00
3. Cubierta y cerramiento.	
Se adjunta cuadro de mediciones	87.050,65
	<b>TOTAL <sup>(1)</sup></b>
	<b>240.387,33</b>

<sup>(1)</sup> Se entiende incluido los honorarios de redacción de proyectos y dirección de obra correspondiente a los conceptos indicados, incluido I.G.I.C., tasas y otras cuotas que sean de aplicación.

## 7. Plazo de ejecución.

Se prevé un plazo de ejecución para llevar a cabo la actuación de 4 meses:

- 3 meses para la cubierta y el cerramiento previo.
- 1 mes para la instalación de las células fotovoltaicas.

## 8. Previsión de personas a ocupar durante la actuación proyectada.

Se prevé emplear un total de 6 personas, de manera discontinua, durante el periodo que dure la actuación:

- 2 personas para la cubierta y el cerramiento previo.
- 4 personas para la instalación de las células fotovoltaicas.

Buenavista del Norte, 22 de diciembre de 2009.



Ayuntamiento de Buenavista del Norte

✉ C/ La Alhóndiga, 5 (38480)

☎ 922 12 90 30 - 📠 -922 12 70 60

INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 34,65 KWP

## CUADRO DE MEDICIONES DE CUBIERTA Y CERRAMIENTO



## MEDICIONES

### CUBIERTA Y CERRAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 CUBIERTA Y CERRAMIENTO</b>							
01.01	<b>m Correa perfil IPE, S 275 JR</b> Correa realizada con perfiles de acero laminado en caliente S 275 JR, UNE-EN 10025, tipo IPE, para naves industriales, incluso corte, elaboración en taller, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A.						
ACT0010		1	281,40			281,40	281,40
							281,40
01.02	<b>m Riostra (cruz de S. Andrés) CFRHS, S 275 J0 H</b> Riostra (cruz de S. Andrés) realizada con perfiles conformados en frío, tipo CFRHS, de acero S 275 J0 H, UNE-EN 10219, incluso corte, elaboración en taller, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A.						
ACT0010		1	56,80			56,80	56,80
							56,80
01.03	<b>m<sup>2</sup> Cubierta ejecutada en panel sandwich nervado Larsson CU-110</b> Cubierta ejecutada en panel sandwich nervado Larsson CU-110, formado por chapa exterior de aluminio lacado de 0,7 mm de espesor en color blanco, aleación 3103-H46, aislamiento intermedio a base de poliuretano inyectado de 30 mm de espesor y 40 kg/m <sup>3</sup> de densidad, chapa interior de aluminio lacado blanco de 0.7 mm de espesor, incluso elementos de anclajes y fijaciones de aluminio a la estructura portante y p.p. de limas, cumbreras, tapajuntas, completamente instalada.						
ACT0010		1	1,00	485,00		485,00	485,00
							485,00
01.04	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bl.hueco sencillo 20x25x50 cm vestir.</b> Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I o II, según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial seco M 10, con marcado CE, s/UNE-EN 998-2, incluso, aplomado, nivelado, replanteo humedecido del bloque, grapas metálicas de unión a la estructura, y parte proporcional de refuerzo con armaduras de acero B 400 S en esquinas y cruces. En medición se deducirán todos los huecos.						
ACT0010		1	120,00			120,00	120,00
							120,00
01.05	<b>m<sup>2</sup> Enfosc maestread vert exter.acabd mort 1:5</b> Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales exteriores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla metálica en unión de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte. Se deducirán huecos mayores de 3,00 m <sup>2</sup>						
ACT0010		1	590,00			590,00	590,00
							590,00
01.06	<b>m<sup>2</sup> Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm<sup>2</sup>, e=10 cm</b> Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm <sup>2</sup> , de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C.						
ACT0010		1	14,38			14,38	14,38
							14,38
01.07	<b>m<sup>3</sup> Horm.armado vigas riostras HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado con 150 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.						
ACT0010		1	2,82			2,82	2,82
							2,82



## MEDICIONES

### CUBIERTA Y CERRAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
01.08	<b>m<sup>3</sup> Horm. arm viga colg. HA-30/B/20/IIIa 100kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en vigas colgadas, HA-30/B/20/IIIa, armado con 100 kg/m <sup>3</sup> acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.						
ACT0010		1				1,00	1,00
							1,00
01.09	<b>m<sup>2</sup> Ventana metálica de lamas, formada por marco de perfil laminado</b> Ventana metálica de lamas, formada por marco de perfil laminado 40x20x1,5 mm y lamas plegadas de chapa lisa de 1,5 mm de espesor, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante, recibido y colocación.						
ACT0010		1	19,50			19,50	19,50
							19,50
01.10	<b>m<sup>2</sup> Puerta metálica seccional industrial, 1H, modelo SIS40, ROPER</b> Puerta metálica seccional industrial, de una hoja, acanalada horizontalmente, modelo SIS40, Roper o equivalente, con marcado CE, en panel sándwich gofrado estuco constituido por doble chapa de acero galvanizado prelacado a definir por DF y núcleo de poliuretano inyectado de 40 mm de espesor, incluso accesorios galvanizados, refuerzos especiales, guías superiores y verticales de rodamiento, elementos antifricción de alta durabilidad, puerta peatón incorporada con perfilera en aluminio anodizado, cerradura con cilindro en un punto y cierrapuertas, elevación mediante muelle de torsión oculto tras dintel en sentido horizontal, seguridades anti-rotura de muelle y anti-rotura cables, juntas de estanquidad en todo su perímetro, cerradura, automatismo al eje para puerta seccional industrial, con corriente trifásica a 380 V, con cuadro maniobra para dispositivos electrónicos de seguridad, con accionamiento al eje y con dispositivo de desbloqueo manual totalmente instalado, kit de seguridad anti-accionamiento del motor cuando la puerta peatón no está completamente cerrada, incluso recibido y colocación.						
ACT0010		1	36,80			36,80	36,80
							36,80
01.11	<b>m<sup>2</sup> Pintura plástica lisa mate, ext., A-100 Stimax</b> Pintura plástica lisa mate, A-100 Stimax o equivalente, en paramentos exteriores, a dos manos, incluso imprimación, lijado y plastecido del soporte.						
ACT0010		1	590,00			590,00	590,00
							590,00



## MEDICIONES

### CUBIERTA Y CERRAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
02.01	ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.						
ACT0010		30				30,00	30,00
							30,00
02.02	m Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones madera Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y anclaje.						
Act0010		1	4,00			4,00	4,00
							4,00
02.03	m <sup>2</sup> Red de seguridad horizontal p/protección de huecos Red de seguridad horizontal para protección de huecos, de malla de poliamida # 75 mm, con D de cuerda de malla 4 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.						
Act0010		1	12,00			12,00	12,00
							12,00
02.04	m <sup>2</sup> Red de seguridad vertical p/protección de huecos Red de seguridad vertical para protección de huecos, de malla de poliamida # 75 mm, con D de cuerda de malla 4 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.						
Act0010		1	25,00			25,00	25,00
							25,00
02.05	ud Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.						
Act0010		10				10,00	10,00
							10,00
02.06	ud Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.						
Act0010		5				5,00	5,00
							5,00
02.07	ud Gafa anti-partículas, de policarbonato Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.						
Act0010		5				5,00	5,00
							5,00
02.08	ud Gafa de soldador, con doble cristal, abatible Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada CE. s/normativa vigente.						
Act0010		3				3,00	3,00
							3,00
02.09	ud Pantalla de soldador de mano Pantalla de soldador de mano, homologada CE s/normativa vigente.						
Act0010		3				3,00	3,00
							3,00
02.10	ud Casco de seguridad Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.						
Act0010		10				10,00	10,00
							10,00
02.11	ud Auricular protector auditivo 25 dB Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.						
Act0010		3				3,00	3,00
							3,00



## MEDICIONES

### CUBIERTA Y CERRAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>02.12</b>	<b>ud Tapones protectores auditivos con cordón</b> Tapones protectores auditivos con cordón, (par) homologados CE s/normativa vigente.						
Act0010		10				10,00	10,00
							10,00
<b>02.13</b>	<b>ud Guantes de lona azul, serraje manga corta</b> Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.						
Act0010		10				10,00	10,00
							10,00
<b>02.14</b>	<b>ud Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador</b> Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par).CE s/normativa vigente.						
Act0010		5				5,00	5,00
							5,00
<b>02.15</b>	<b>ud Gafa de soldador Futura tono 5</b> Gafa de soldador sencilla, Futura tono 5, homologada CE, s/normativa vigente.						
Act0010		5				5,00	5,00
							5,00
<b>02.16</b>	<b>ud Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica</b> Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.						
Act0010		5				5,00	5,00
							5,00
<b>02.17</b>	<b>ud Par de botas de PVC para agua, caña alta</b> Par de botas de PVC para agua, caña alta, homologada CE s/normativa vigente.						
Act0010		2				2,00	2,00
							2,00
<b>02.18</b>	<b>ud Cinturón portaherramientas</b> Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.						
Act0010		2				2,00	2,00
							2,00
<b>02.19</b>	<b>ud Cinturón antilumbago, con hebillas</b> Cinturón antilumbago, con hebillas, homologado CE, s/normativa vigente.						
Act0010		5				5,00	5,00
							5,00
<b>02.20</b>	<b>ud Mono algodón azulina, doble cremallera</b> Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.						
Act0010		10				10,00	10,00
							10,00
<b>02.21</b>	<b>ud Delantal en cuero, serraje especial soldador</b> Delantal en cuero, serraje especial soldador CE, s/normativa vigente.						
Act0010		2				2,00	2,00
							2,00
<b>02.22</b>	<b>ud Cinturón de seguridad tipo sujeción</b> Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.						
Act0010		4				4,00	4,00
							4,00
<b>02.23</b>	<b>ud Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones</b> Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.						
Act0010		2				2,00	2,00
							2,00



## MEDICIONES

### CUBIERTA Y CERRAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.24	ud Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad						
	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con mosquetones regulables, CE, s/normativa vigente.						
Act0010		4				4,00	4,00
							4,00
02.25	ud Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario						
	Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.						
Act0010		1				1,00	1,00
							1,00