

# **Pliego de Prescripciones Técnicas**

## **Servicio de Asistencia a Aeronaves en el Aeropuerto de Bilbao**

---

El contenido de este documento es propiedad de Aena, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente a otras personas distintas de las incluidas en esta lista de distribución adjunta a este documento, sin la autorización expresa de Aena.

---

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>1 OBJETO DEL PLIEGO.....</b>	<b>6</b>
1.1 ALCANCE.....	6
1.2 DEFINICIONES .....	7
1.3 ABREVIATURAS.....	7
1.4 DURACIÓN DEL CONTRATO .....	8
1.5 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	8
1.6 HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	9
<b>2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A PRESTAR.....</b>	<b>10</b>
2.1 CAPÍTULO 1: SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE PASARELAS y SVGA .....	11
2.1.1 Conducción de pasarelas.....	11
2.1.2 Operación de guías de atraque .....	11
2.2 CAPÍTULO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ASISTENCIA A AERONAVES: PASARELAS DE EMBARQUE, INSTALACIONES DE 400 HZ, AIRE ACONDICIONADO A AERONAVES Y GUÍAS DE ATRAQUE.....	12
2.2.1 Tiempos de respuesta.....	12
2.2.2 Supervisiones periódicas .....	13
2.2.3 Mantenimiento Preventivo.....	13
2.2.4 Mantenimiento Predictivo.....	14
2.2.5 Mantenimiento Modificativo.....	15
2.2.6 Mantenimiento Correctivo .....	16
2.2.7 Mantenimiento legal .....	16
2.2.8 Legalización de instalaciones .....	17
2.2.9 Operación de instalaciones.....	18
2.2.10 Limpieza de activos e instalaciones.....	18
2.2.11 Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO).....	18
2.2.12 Digitalización del servicio .....	19
2.2.13 Información gráfica.....	19
2.2.14 Repuestos y Materiales.....	20
<b>3 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....</b>	<b>23</b>
<b>4 CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>24</b>
<b>5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN SITUACIONES DE CONTINGENCIA .....</b>	<b>27</b>
<b>6 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA .....</b>	<b>28</b>
<b>7 OBLIGACIONES EN CUANTO A INFORMACIÓN .....</b>	<b>30</b>

---

<b>8 OBLIGACIONES EN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN DEL SERVICIO .....</b>	<b>32</b>
<b>9 DIVERSIDAD Y CULTURA AEROPORTUARIA .....</b>	<b>34</b>
<b>Anexo I. Presupuesto y forma de certificación.....</b>	<b>36</b>
<b>1 PRESUPUESTO TOTAL .....</b>	<b>37</b>
<b>2 FORMA DE CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>38</b>
2.1 FACTOR CORRECTOR DE LA CERTIFICACIÓN .....	39
<b>Anexo II. Inventario de las Instalaciones.....</b>	<b>41</b>
<b>1 AEROPUERTO DE BIO.....</b>	<b>42</b>
PRE-PASARELAS .....	42
PASARELAS.....	42
1.1 ROTONDA.....	42
1.2 TÚNELES TELESCÓPICOS .....	43
1.3 CABINA.....	43
1.3.1 CONSOLA DE CONTROL .....	43
1.3.2 PANTALLA TÁCTIL .....	44
1.3.3 TOPE O AMORTIGUADOR.....	44
1.3.4 DOSEL .....	44
1.3.5 PUERTAS O PERSIANAS ENROLLABLES .....	45
1.3.6 VENTANAS .....	45
1.3.7 SUELO .....	45
1.4 SISTEMA DE TRACCIÓN .....	45
1.5 SISTEMA DE ELEVACIÓN .....	46
1.5.1 SISTEMA ELECTROMECAÁNICO.....	46
1.5.2 NIVELACIÓN AUTOMÁTICA.....	46
1.5.3 EQUIPO HIDRÁULICO .....	46
1.6 PROTECCIÓN O GUARDAS .....	47
1.7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	47
1.7.1 EQUIPOS .....	47
1.7.2 CABLEADO GENERAL Y BORNAS.....	47
1.7.3 CIRCUITOS DE CONTROL.....	47
1.7.4 CUADRO ELÉCTRICO DE PASARELA.....	48
1.7.5 TOMAS DE CORRIENTE .....	48
1.7.6 PUESTA A TIERRA .....	48
1.7.7 CABLE TELEFÓNICO .....	48
1.7.8 PLACAS DE AVISO .....	48

1.8 CONEXIONES ELÉCTRICAS .....	48
1.9 LUCES EXTERIORES.....	48
1.10 LUCES INTERIORES.....	49
1.11 ALUMBRADO DE EMERGENCIA.....	49
1.12 SISTEMA DE CONTROL .....	50
1.12.1 DESCONECTADO/CONECTADO.....	50
1.12.2 ACTIVADO .....	50
1.12.3 DESACTIVADO .....	50
1.12.4 EN SERVICIO (AUTO-NIVELACIÓN) .....	50
1.12.5 MANTENIMIENTO .....	51
1.12.6 ANOMALÍA.....	51
1.13 SISTEMA VISUAL DE GUÍA DE ATRAQUE (SVGA) .....	52
<b>Anexo III. Indicadores de calidad .....</b>	<b>54</b>
<b>1 ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN .....</b>	<b>55</b>
<b>2 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>55</b>
2.1 IC1. Disponibilidad.....	56
2.2 IC2. Mantenimiento preventivo. 20 puntos.....	56
2.3 Mantenimiento correctivo. 20 puntos.....	57
2.4 IC4. Tiempo de respuesta. 20 puntos.....	57
2.5 IC5. Documentación y registro de actuaciones. 20 puntos.....	58
2.6 IC6. Incumplimientos / No conformidades. 20 puntos.....	59
<b>3 ACCIONES DE MEJORA Y TRATAMIENTO DE RECLAMACIONES .....</b>	<b>59</b>
<b>Anexo IV. Información sobre el tráfico .....</b>	<b>61</b>
Vuelos en pasarela años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 .....	62
Distribución de vuelos de llegada y salida en pasarela en días representativos del tráfico del aeropuerto .....	63
<b>Anexo V. Programa de Mantenimiento .....</b>	<b>64</b>
<b>Anexo VI. Régimen aplicable en caso de faltas de Calidad Técnica .....</b>	<b>71</b>
<b>Anexo VII. Listado de repuestos con precios unitarios.....</b>	<b>75</b>

## INTRODUCCIÓN

**Aena S.M.E., S.A.** (en adelante Aena), como organización comprometida con los valores de eficacia, calidad y profesionalidad, desea realizar la licitación de las actividades relativas al Servicio de Mantenimiento y Conducción de las Instalaciones de Asistencia Fija a Aeronaves y Operación de Pasarelas y Sistema Visual de Guías de Atraje (en adelante, Servicio) en sus instalaciones en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT o Pliego), bajo un entorno de mejora continua de la eficiencia y seguridad del servicio.

El Servicio contempla la Conducción y el Mantenimiento de las Pasarelas, así como la gestión del Sistema Visual de Guías de Atraje.

El objeto principal de este Pliego de Prescripciones Técnicas es plantear las condiciones técnicas que han de regir en el servicio, así como adaptar este a las condiciones de mercado. Para ello, deberá proponerse una adaptación de las condiciones y, por tanto, niveles de servicio progresivamente alineados con la senda de recuperación de tráfico de pasajeros prevista para los años de duración de este expediente. Esta recuperación viene marcada por la caída abrupta de tráfico generada por la pandemia de la Covid-19.

La recuperación aquí planteada en volumen de operaciones presenta una tendencia acorde a la evolución del tráfico de pasajeros, aunque ligeramente más rápida, llegando a niveles de referencia similares a los del 2019. Por tanto, se presenta un servicio donde se mantiene el mismo alcance, se adapta el mismo a las condiciones de mercado.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas toma el testigo de documentos anteriores, y pretende la mejora continua de los servicios basándonos en la experiencia recogida hasta el momento.

En línea con estos objetivos, se propone que el adjudicatario del servicio pueda plantear una mejora del equipamiento existente, de tal forma que se modernice el actual, y exista la posibilidad de introducir nueva tecnología que mejore los niveles de calidad, dotando al servicio de eficiencia y de procedimientos más acordes a la situación tecnológica actual.

---

## 1 OBJETO DEL PLIEGO

### 1.1 ALCANCE

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer, enumerar y describir las condiciones técnicas para la prestación del servicio por el que se contrata a la empresa adjudicataria.

Se pretenden los siguientes objetivos:

- ❖ Establecer la normativa general del servicio a prestar, marcando pautas a cada actuación, señalando los niveles mínimos de calidad a exigir y aceptación del servicio realizado.
- ❖ Poner de manifiesto las directrices por las que se ha de regir la relación entre Aena y la empresa adjudicataria del servicio, en sus aspectos técnicos.

Dentro del presente PPT, se establecerán las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para la realización del servicio, comprendiendo las siguientes actividades:

- Servicio de Conducción de Pasarelas
  - Sub-Servicio 1: Conexión de Pasarelas
  - Sub-Servicio 2: Desconexión de Pasarelas
  - Sub-Servicio 3: Sistema Visual de Guías de Atraque/Apertura cierre exclusas
- Servicio de Mantenimiento de las Instalaciones de Asistencia a Aeronaves: Pasarelas de embarque, instalaciones de 400 Hz, Aire Acondicionado a Aeronaves y Guías de Atraque
  - Sub-Servicio 4: Mantenimiento preventivo
  - Sub-Servicio 5: Mantenimiento correctivo
  - Sub-Servicio 6: Mantenimiento modificativo
  - Sub-Servicio 7: Mantenimiento predictivo
  - Sub-Servicio 8: Mantenimiento legal
  - Sub-Servicio 9: Repuestos

Para la correcta consecución del objeto del presente servicio, se deberán acometer las siguientes funciones inherentes a las propias actividades del servicio, así como las actividades de coordinación y supervisión de este.

La descripción detallada de cada una de las actividades que comprenden el servicio se encuentra en la **CLÁUSULA 2: DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A PRESTAR**.

Aena publica este PPT para la selección de un prestador del Servicio de Mantenimiento y Conducción de las Instalaciones de Asistencia Fija a Aeronaves y Operación de Pasarelas y SVGA en el Aeropuerto de Bilbao

La interpretación de todo lo referente a las condiciones de este PPT, y al desarrollo de los servicios del mismo, corresponde al Director del Expediente nombrado por Aena o personas en quien este delegue en su nombre.

Se establecen igualmente en este PPT las relaciones entre el director del expediente y el adjudicatario en lo referente a niveles de servicio mínimos, seguimiento y supervisión del contrato.

El adjudicatario se compromete al cumplimiento de todas las instrucciones y procedimientos que, por razones operativas o de seguridad, resulten aplicables durante el período de vigencia del contrato.

La finalidad última del presente PPT es garantizar la continuidad y correcto funcionamiento del servicio, para lo cual, la Empresa Adjudicataria aportará los medios humanos y materiales necesarios para la prestación del servicio. Asimismo, se considera que se contratan todas las actividades de cada uno de los servicios y sub-servicios que sean necesarias para asegurar la correcta ejecución de este, aunque no estén expresamente contempladas en el presente Pliego, y cuyo coste se considera incluido en el importe de adjudicación.

El adjudicatario será el responsable de la gestión, programación y prestación del servicio descrito en este PPT, por lo que se compromete a tomar las medidas e intervenciones necesarias que sean pertinentes a fin de cumplir con los niveles de calidad exigidos.

Las omisiones o descripciones erróneas incluidas en este PPT de detalles manifiestamente indispensables para la prestación del servicio, que por uso y costumbre deba ser prestado, no eximen a la Empresa Adjudicataria de la obligación de prestarlos.

## 1.2 DEFINICIONES

A efectos de interpretación del presente Pliego, se entenderá por:

1. **Adjudicatario:** Al empresario, agrupación de empresarios o de empresas que, tras el procedimiento de adjudicación regulado en el presente pliego, resulte seleccionado por Aena para la prestación del Servicio.
2. **Director del expediente:** Persona o personas nombrados por Aena y que tendrá por cometido la dirección del expediente que regula de forma independiente o en conjunto cada una de las actuaciones o de los servicios o inversiones del expediente.
3. **Persona en quien este delegue:** Persona física que determine el Director del expediente como autorizado para la toma de decisiones en sustitución de este durante un período de tiempo determinado.
4. **Servicio de Conducción:** Conjunto de acciones encaminadas a atender a la aeronave una vez estacionada y en disposición de ser atendida con la conexión y/o desconexión de la pasarela de embarque, así como la conexión del Sistema Visual de Guías de Atraque y/o elementos auxiliares como 400 Hz y A/C, con unos niveles de calidad mínimos.
5. **Servicio de Mantenimiento:** Conjunto de acciones encaminadas al mantenimiento de las Instalaciones de Asistencia a Aeronave.

## 1.3 ABREVIATURAS

Con el fin de evitar equívocos y reiteraciones, se van a definir a continuación las abreviaturas y términos que se emplean en la redacción del presente PPT:

<b>Aena</b>	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
<b>OACI</b>	Organización de Aviación Civil Internacional.
<b>PPT</b>	Pliego de Prescripciones Técnicas.
<b>PCA</b>	(Abreviatura de Pre Conditioned Air). Sistema de suministro de aire acondicionado exterior a las aeronaves en plataforma.
<b>NB</b>	(Abreviatura de Narrow Body). Categoría tipo de los modelos B-737, A-320, B-727, MD-80, B-757, DC-9, etc.
<b>WB</b>	(Abreviatura de Wide Body). Categoría tipo de modelos B-767, A-340, DC-10.

<b>JUMBO</b>	Categoría tipo del B-747.
<b>SCC</b>	Sistema de Comunicaciones Centralizado
<b>SVGA</b>	Sistema Visual de Guía de Atraque
<b>CBTH</b>	Cuadro de Baja Tensión de Handling
<b>APP</b>	Armario Principal de Potencia situado en la cabina de la pasarela.
<b>UPS</b>	Sistema de Alimentación Ininterrumpida
<b>SAI</b>	Sistema de Alimentación Ininterrumpida
<b>SIGMA</b>	Sistema Integrado de Gestión y Monitorización de la Asistencia a las Aeronaves
<b>AO</b>	Armario de Operaciones
<b>CLT</b>	Contacto Libre de Tensión
<b>RTU</b>	Unidades Terminales Remotas
<b>MED</b>	Módulo de Entrada de Datos
<b>MTBF</b>	Tiempo medio entre fallos
<b>MTTR</b>	Tiempo medio de reparación
<b>NAT</b>	Nueva Área Terminal

#### **1.4 DURACIÓN DEL CONTRATO**

La duración del contrato que se derive del presente expediente será de CUATRO (4) AÑOS, contado a partir de la fecha indicada en el acta de inicio, que deberá a su vez ser firmada, salvo que el director del expediente indique lo contrario, dentro de los TREINTA (30) DÍAS, siguientes a la fecha de firma del contrato.

El contrato será prorrogable, hasta un máximo de UN (1) período anual adicional, de acuerdo con lo recogido en el PCP.

No obstante, en todo caso prevalecerá lo recogido en el correspondiente Pliego de Cláusulas Particulares.

#### **1.5 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El lugar de prestación del servicio serán las instalaciones del Aeropuerto de Bilbao.

En el *Anexo II: Inventario de las instalaciones* se encuentra una descripción específica de las infraestructuras del aeropuerto.

## **1.6 HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El horario de la prestación del servicio será durante todo el horario operativo del aeropuerto, incluidas sus prolongaciones de horario.

El horario de prestación del servicio será desde la apertura del edificio terminal y el horario operativo del Aeropuerto, incluyendo prolongaciones del horario, también horas nocturnas y días festivos, sin que la empresa adjudicataria tenga derecho a percibir cargo adicional alguno por estos conceptos.

Tras la apertura del edificio terminal y hasta el inicio del horario operativo, se realizarán las comprobaciones sobre el estado de las instalaciones, la atención a los vuelos pernocta y la notificación de cualquier anomalía o incidencia encontrada.

Nunca se deberá abandonar el servicio después de la llegada/salida del último avión del día, por si este tuviera algún contratiempo. Se esperará a la transferencia del vuelo de salida o a las indicaciones del director del expediente o persona en quién delegue, si es vuelo de llegada.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A PRESTAR

A continuación, se describe el servicio que el adjudicatario deberá desarrollar, sin perjuicio de las necesidades del servicio que pudieran existir en el aeropuerto.

Si fuese necesario realizar otro tipo de actividades no recogidas en esta descripción, pero siendo estas necesarias para la prestación del servicio dentro del alcance establecido y necesarias para cumplir con los niveles de calidad indicados, el prestador del servicio deberá llevarlas a cabo.

El director del expediente no fija en el presente pliego el dimensionamiento de los medios humanos y materiales que han de estar operativos en todo momento y que considera necesarios para prestar el servicio, siendo este un servicio a realizar por parte de los licitadores en base a las especificaciones descritas en este pliego, cumpliendo los niveles de servicio y calidad exigidos.

De esta manera, a nivel general se entiende por “Servicio de Mantenimiento y Conducción de las Instalaciones de Asistencia Fija a Aeronaves y Operación de Pasarelas y SVGA” las siguientes actividades:

- Servicio de Conducción de Pasarelas
  - Sub-Servicio 1: Conexión de Pasarelas
  - Sub-Servicio 2: Desconexión de Pasarelas
  - Sub-Servicio 3: Sistema Visual de Guías de Atrque/Apertura cierre exclusas
- Servicio de Mantenimiento de las Instalaciones de Asistencia a Aeronaves: Pasarelas de embarque, instalaciones de 400 Hz, Aire Acondicionado a Aeronaves y Guías de Atrque
  - Sub-Servicio 4: Mantenimiento preventivo
  - Sub-Servicio 5: Mantenimiento correctivo
  - Sub-Servicio 6: Mantenimiento modificativo
  - Sub-Servicio 7: Mantenimiento predictivo
  - Sub-Servicio 8: Mantenimiento legal
  - Sub-Servicio 9: Repuestos

Para su prestación, la empresa adjudicataria hará uso de los procedimientos más adecuados y utilizando los productos, materiales, equipos y técnicas más idóneos a la naturaleza de los elementos, siempre y cuando estén alineados con el resto de las cláusulas del presente pliego, debiendo estos de ser respetuosos con el medio ambiente.

## 2.1 CAPÍTULO 1: SERVICIO DE CONDUCCIÓN DE PASARELAS y SVGA

En el presente capítulo se describe las actividades correspondientes a los Sub-servicios siguientes:

- Sub-Servicio 1: Conexión de Pasarelas
- Sub-Servicio 2: Desconexión de Pasarelas
- Sub-Servicio 3: Sistema Visual de Guías de Atraque/Apertura cierre exclusas

De forma general, el servicio se seguirá prestando bajo las actuales condiciones de la conducción mediante el puesto de conducción situado en las pasarelas.

La Empresa Adjudicataria se compromete a efectuar las actividades descritas anteriormente, debiendo cumplir, al menos, los siguientes puntos:

### 2.1.1 Conducción de pasarelas

El servicio consistirá en:

1. Manejo y activación cuando proceda de las pasarelas y los sistemas de atraque.
2. Efectuar un reconocimiento de las pasarelas, elementos anexos de señalización, sistemas y guías de atraque.
3. Estar a la escucha de la frecuencia que proceda y vigilar el Sistema de Información Aeroportuario, o el sistema que se especifique.
4. Comprobación previa antes de conectar la pasarela de que la trayectoria de la misma se encuentra libre de obstáculos.
5. Conexión, puesta en marcha y comprobación de la posición de la pasarela para que no afecte o interfiera en la maniobra de la aeronave, retirándola si fuera preciso.
6. Informar al director del expediente, en caso en que la aeronave quede mal estacionada y permanecer en la posición en tanto no se adopte solución al respecto.
7. Apertura de la puerta de cabina de pasarela y conexión del sistema de autonivelación de la pasarela.
8. Activación de los sistemas de emergencia cuando se presente una situación de emergencia.
9. Cumplimentación de los vales de pasarelas o activación de los sistemas alternativos que los sustituyan, con los datos administrativos que procedan.
10. Comprobación del estado de limpieza interior y exterior de las pasarelas.

### 2.1.2 Operación de guías de atraque

El servicio consistirá en:

1. Selección del modelo de aeronave correspondiente en el sistema de selección de la guía de atraque, antes de la llegada de la aeronave
2. Comprobación del correcto funcionamiento del sistema.
3. Comprobación de que la aeronave seleccionada es la que finalmente aparece en la pantalla de presentación al piloto.
4. Comprobación de que el modelo de aeronave seleccionado e indicado en la pantalla se corresponde con el modelo real de la aeronave.
5. Realización de las comprobaciones y chequeos que procedan.
6. Comunicación de cualquier anomalía o deficiencia detectada en el sistema o en su funcionamiento.

7. Desactivación de la guía de atraque activada en el estacionamiento original y activar la guía en el nuevo estacionamiento, en los casos en los que la guía se haya activado, y se produzca un cambio de estacionamiento de la aeronave.

## **2.2 CAPÍTULO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ASISTENCIA A AERONAVES: PASARELAS DE EMBARQUE, INSTALACIONES DE 400 HZ, AIRE ACONDICIONADO A AERONAVES Y GUÍAS DE ATRAQUE**

El mantenimiento es el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que las instalaciones, edificios, industrias, etc. puedan seguir funcionando adecuadamente. Su objetivo es evitar, en la medida de lo posible, o disminuir las averías o fallos que interrumpen o dificultan la operación de las instalaciones, y en el caso de que ocurra un fallo o avería, proceder a su reparación en un plazo de tiempo prefijado.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer de los medios humanos y materiales suficientes y apropiados, los primeros con los conocimientos y con la experiencia adecuada para garantizar el nivel de calidad exigido en el presente expediente.

La empresa adjudicataria pondrá los medios materiales necesarios (grúas, carretillas elevadoras, etc.) para poder llevar a cabo el mantenimiento.

El mantenimiento de estas instalaciones incluirá, básicamente, las siguientes actuaciones:

- Supervisiones
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento legal
- Mantenimiento correctivo
- Mantenimiento modificativo
- Mantenimiento predictivo
- Mantenimiento a demanda y oficina técnica.

### **2.2.1 Tiempos de respuesta**

A continuación, se indica el tiempo para la atención, respuesta, diagnóstico y resolución (en caso de disponer de las condiciones necesarias para la resolución) de incidencias en Tiempo Real.

Se entenderá que los recursos dispuestos por la empresa adjudicataria a tal efecto, tendrán la formación, habilitación y competencia necesarias para realizar los servicios demandados de acuerdo a las incidencias relacionadas con las instalaciones objeto del presente PPT.

De igual forma se entenderá que la empresa deberá disponer de los recursos humanos necesarios para poder realizar los servicios en las condiciones de seguridad que exija toda la reglamentación aplicable a las instalaciones objeto de este PPT, incluidas las de prevención de riesgos laborales (trabajos en altura, riesgo eléctrico, espacios confinados, etc.) y medioambientales.

Se considera "Tiempo de Respuesta" para atención de incidencias al tiempo transcurrido entre la comunicación por parte del Director del Expediente (o persona/s en quien delegue esta función) al "Equipo de intervención" de la empresa adjudicataria y la personación de dicho equipo en el lugar indicado por el primero donde ocurre la incidencia y con capacitación técnica suficiente para acometer la resolución de las incidencias/averías siempre que las condiciones lo permitan.

De manera orientativa, y a efectos de estimación del personal por parte de las empresas ofertantes:

➤ para mantenimiento preventivo

La empresa adjudicataria, basándose en el inventario de las instalaciones que son objeto de mantenimiento en este contrato y en los programas de mantenimiento propuestos en el anexo V de este PPT, así como en la normativa específica tanto estatal como autonómica, o de cualquier otra índole de aplicación al mantenimiento de estos equipos, deberá estimar los recursos necesarios para realizar el mantenimiento preventivo para las instalaciones objeto del contrato.

Además, en los meses de mayor afluencia de pasajeros o en horarios de máxima operatividad, los mantenimientos preventivos podrían ser obligados a ejecutarse en horario nocturno o en periodos de menor afluencia de pasajeros, según el criterio del Director del Expediente primando en todo momento la operatividad.

➤ para mantenimiento correctivo y atención de incidencias en “Tiempo Real”

El inicio de acciones correctoras ante averías en cualquiera de los sistemas será inferior a CINCO MINUTOS desde que se comunique la avería, cuando ésta se produzca en el horario de prestación del servicio.

Si la importancia de la avería dejase inoperativo una o más pasarelas, la Empresa Adjudicataria debe aportar, los medios humanos y materiales necesarios para la correcta prestación del servicio y resolución de la avería (grúas, plataformas, gatos hidráulicos, etc.) en un plazo inferior a VEINTICUATRO HORAS desde que se comunique dicha necesidad.

En el supuesto de que tras el inicio de acciones correctoras se detecte la necesidad de piezas de repuesto no incluidas en el stock existente, deberá cumplirse que se dispondrá de las piezas de repuesto en un plazo inferior a CUARENTA Y OCHO HORAS.

Será RESPONSABILIDAD de la empresa adjudicataria estimar las horas de servicio de preventivo y los recursos necesarios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo según lo descrito en este PPT.

### **2.2.2 Supervisiones periódicas**

Supervisiones visuales y pruebas rutinarias diseñadas para identificar cualquier situación anormal o no usual de los equipos, así como actividades requeridas para proporcionar a las instalaciones un aspecto limpio y agradable.

### **2.2.3 Mantenimiento Preventivo**

El mantenimiento preventivo consiste en la revisión periódica de ciertos aspectos de la instalación que influyen en su operación. El objetivo fundamental es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos de la instalación, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las actuaciones de mantenimiento preventivo incluyen acciones como revisión de elementos de la instalación, cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc., y están basadas la legislación o normativa vigente, las recomendaciones de expertos, las acciones llevadas a cabo sobre activos similares, la experiencia acumulada en el funcionamiento de la instalación en su entorno de trabajo y en las recomendaciones de los fabricantes.

Las características principales de este mantenimiento son:

- Es programado con anterioridad.
- Puede realizarse en los períodos que mejor se adapten a la operación.
- Es conocido antes de empezar el expediente.
- No es urgente.
- A veces es preceptivo/legal su realización.

La Empresa Adjudicataria presentará, dentro de su oferta, un Programa de Mantenimiento con el plan detallado de actuaciones a realizar sobre las instalaciones objeto de este expediente, indicando para cada elemento o conjunto de elementos a mantener, las distintas operaciones de mantenimiento, su duración y periodicidad, y las limitaciones operacionales que puedan generar.

El Programa de Mantenimiento incluirá, como mínimo, las actuaciones de mantenimiento que sean preceptivas según la legislación o normativa vigente, y adicionalmente aquellas que se recogen en el *Anexo V. Programa de Mantenimiento*. Asimismo, se incluirá en este apartado las particularidades del servicio que pudieran afectar a una instalación.

Además de las actuaciones nombradas en el citado Anexo, la Empresa Adjudicataria deberá realizar, como mínimo una vez al año, una limpieza a fondo en los equipos objeto del presente expediente, disponiendo para ello de los medios adecuados a tal fin.

Dicha programación deberá establecerse con el Programa de Gestión Asistido por Ordenador (GMAO) implantado (MAXIMO), o cualquier otro sistema acordado con el Director del Expediente, al objeto de poder prestar un seguimiento informático de todas las operaciones. La empresa adjudicataria deberá apoyar a la Dirección del Expediente en el proceso de implementación del programa de mantenimiento en MAXIMO o en la herramienta que a tal efecto se disponga.

Quedan incluidos en el importe del presente expediente todos aquellos materiales fungibles necesarios (pequeño material como arandelas y tornillería, grasas, disolventes, cinta americana, etc.) para la realización de los mantenimientos que se efectúen en los activos o instalaciones.

Este plan puede ser modificado y mejorado, recogiendo las necesidades detectadas por el Director del Expediente, la experiencia propia de la Empresa Adjudicataria y los requerimientos de la normativa vigente aplicable, aunque para ello deberá existir una propuesta formal por parte de la Empresa Adjudicataria y deba ser acordado con el Director del Expediente.

La realización de los mantenimientos será justificada ante el Director del Expediente o personas en quien delegue, que darán la conformidad al servicio realizado según los procedimientos establecidos.

La realización de aquellos servicios de mantenimiento preventivo que de alguna manera afecten a la operatividad o causen molestias a los usuarios, podrá ser fijada en los horarios de menor actividad aeroportuaria (orientativamente de 23:00 a 06:00 horas), en función de las necesidades del servicio, sin suponer ninguno de estos servicios incremento alguno en el coste de los mismos.

#### **2.2.4 Mantenimiento Predictivo**

El mantenimiento predictivo está basado en la determinación del estado de los equipos e instalaciones en operación. El concepto se basa en que las máquinas darán un tipo de aviso antes de que fallen y este mantenimiento trata de percibir los síntomas a través de ensayos no destructivos para después tomar acciones.

El mantenimiento predictivo permite que se tomen decisiones antes de que ocurra el fallo: cambiar o reparar la máquina en una parada cercana, detectar cambios anormales en las condiciones del equipo y subsanarlos, etc.

Las empresas ofertantes podrán incluir una propuesta de mantenimiento predictivo. Las actuaciones ofertadas por la Empresa Adjudicataria se incorporarán a los planes de trabajo como mejora del mantenimiento preventivo.

La Empresa Adjudicataria presentará al Director del Expediente, como mínimo una vez al año, un informe indicando propuestas de mejora en las instalaciones, necesarias a desarrollar si las hubiese, y que serán derivadas de las actividades de mantenimiento predictivo realizadas sobre las mismas.

Cuando las necesidades del servicio lo requieran se realizarán mediciones de consumo energético, lectura de parámetros de funcionamiento y rendimiento de las instalaciones.

Podrán ser requeridos por parte del Director de Expediente, estando incluidos en el importe del mismo, estudios técnicos que evalúen posibles mejoras acerca de las instalaciones objeto del presente expediente, como pueden ser reubicación de elementos, estudios de optimización de consumo eléctrico, actualizaciones de lay-out, etc.

De todas estas acciones se entregará un informe con el análisis de los resultados obtenidos por activo.

### **2.2.5 Mantenimiento Modificativo**

Se entiende por mantenimiento modificativo aquellas modificaciones o pequeñas actuaciones que mejoren el estado o rendimiento de las instalaciones, incorporen nuevos elementos que optimicen el funcionamiento de las mismas, eviten averías o corrijan deficiencias existentes.

Dentro de los servicios de mantenimiento modificativo se podrán incluir todos aquellos que sean necesarios para la adaptación de los equipos a las normativas vigentes, así como aquellos que supongan mejoras en la operatividad y seguridad de los mismos.

La realización de aquellos servicios de reforma (mantenimiento modificativo) que tengan como consecuencia una mejora de la instalación, para los que se proporcione el material, se entenderá incluida en las obligaciones contraídas por la Empresa Adjudicataria.

Los materiales utilizados se facturarán de acuerdo a lo establecido en el apartado de "Repuestos y materiales" del presente PPT. En caso de que los materiales empleados fueran aportados por el director del expediente, la Empresa Adjudicataria estará obligada a su instalación y puesta en marcha.

Las acciones de mantenimiento modificativo responderán siempre a solicitudes de servicio del Director del Expediente, o persona en quien delegue, o a solicitudes escritas de la Empresa Adjudicataria acordadas con aquél.

A petición del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria entregará un informe técnico con una valoración detallada de las actuaciones propuestas, que deberá ser acordado con el Director de Expediente previamente a su ejecución.

El Director del Expediente valorará la necesidad y el alcance que podrán tener estos servicios, quedando la Empresa Adjudicataria obligada a ejecutarlos.

En ningún caso se considera la obligatoriedad de contratación de estos servicios, pudiendo realizarlo con cargo a un tercero, sin derecho a compensación económica alguna por parte de la Adjudicataria (no exclusividad).

Los servicios de mantenimiento modificativo podrán ser realizados por medios humanos y materiales ajenos a las actuaciones programadas (preventivo y correctivo).

### **2.2.6 Mantenimiento Correctivo**

Este servicio de mantenimiento contempla un mantenimiento correctivo para conservar la completa funcionalidad de las instalaciones y solucionar cualquier problema que se presente en las mismas independientemente de su índole, tanto en lo que se refiere a reparaciones como a puestas en marcha de todas aquellas instalaciones contempladas en el presente PPT, así como las asociadas a la instalación, sin cargo alguno.

Los recursos humanos, la maquinaria y herramientas empleadas para la subsanación de las averías se consideran incluidas en el capítulo de servicio y no serán objeto de abono adicional. Los repuestos empleados se abonarán con cargo al capítulo de repuestos.

También podrán ser objeto de este mantenimiento las reparaciones derivadas del mantenimiento preventivo.

La Empresa Adjudicataria solucionará ante la comunicación de un fallo o avería surgida en las instalaciones objeto de este expediente dentro del horario de servicio establecido con un tiempo de respuesta según lo indicado en el apartado 2.2.1 TIEMPOS DE RESPUESTA. El procedimiento de comunicación de la avería será el establecido en cada momento en el Sistema de Gestión del Mantenimiento y la Empresa Adjudicataria deberá disponer de los medios humanos y materiales adecuados para este fin.

La Empresa Adjudicataria reparará la avería o subsanación del fallo y devolverá la instalación a su estado de funcionamiento normal en un tiempo determinado por el director del Expediente o persona en quien delegue en función del tipo de avería y la criticidad de la instalación.

El director del expediente tendrá la potestad de proceder a la reparación de aquellas averías surgidas en la instalación en caso de incumplimiento por parte de la Empresa Adjudicataria de los plazos previstos para el inicio del servicio de mantenimiento correctivo. El importe correspondiente a la realización de dichos servicios será con cargo a la Empresa Adjudicataria, pudiendo deducírsele de las certificaciones periódicas.

Así mismo, se realizará cualquier otro servicio que estime el Director del Expediente o persona en quien delegue relacionado con el alcance del presente expediente, aunque no esté explícitamente incluido como, las actividades de traslado de enseres y materiales.

### **2.2.7 Mantenimiento legal**

Este expediente incluye la realización de todas las revisiones, operaciones y requisitos de mantenimiento que sean aplicables a estas instalaciones de acuerdo a la normativa vigente que estarán incluidas en los correspondientes mantenimientos preventivos.

Está expresamente incluida la gestión de todos los residuos generados en las actividades de mantenimiento, tanto correctivo como preventivo, de acuerdo a la legislación que le sea de aplicación durante el período de ejecución del servicio. Será por cuenta del adjudicatario todos los gastos que se deriven del tratamiento de los residuos, tanto de su retirada como de su transporte y entrega a gestores de residuos autorizados y de la obtención de certificados y cuantos documentos sean exigidos por la normativa vigente.

Si las necesidades del servicio así lo requieren, la Empresa Adjudicataria presentará una relación de la normativa vigente a aplicar y un Plan con la Programación de las actuaciones para el cumplimiento de la misma en todas las instalaciones.

La Empresa Adjudicataria será responsable de la gestión de las Supervisiones Oficiales solicitadas por el director del expediente, así como de la documentación necesaria para dichas supervisiones. El objetivo será el de cumplir con las disposiciones establecidas y sus instrucciones complementarias, manteniendo un archivo de los documentos justificativos de haber efectuado las supervisiones, revisiones, mediciones u operaciones normales o necesarias. La Empresa Adjudicataria presentará una propuesta de los organismos competentes para la

realización de las supervisiones periódicas obligatorias, quedando a decisión del director del Expediente la elección final.

Complementariamente, los costes derivados de las supervisiones periódicas definidas por las normas vigentes, en caso de que las hubiera, serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

Durante el mantenimiento legal y puesta en marcha de instalaciones realizadas por terceros o concesiones, la Empresa Adjudicataria deberá elaborar un informe favorable o, en su defecto, la relación de anomalías detectadas.

Para aquellos equipos que se encuentren fuera de explotación, y por tanto exentos de las actuaciones cotidianas de mantenimiento, se propondrá la realización de un mantenimiento de conservación anual, que a nivel de certificación equivaldrá a la puesta en servicio del equipo durante un mes al año.

## **2.2.8 Legalización de instalaciones**

Durante los primeros TRES meses desde el inicio de actividad, la empresa adjudicataria realizará la revisión del estado de cumplimiento de las certificaciones legales periódicas a las que estén sometidos los equipos según la normativa vigente y entregará un informe con una relación valorada de actuaciones a realizar, en caso de que hubiera identificado alguna deficiencia.

La Dirección del Expediente podrá requerir a la empresa adjudicataria que realice la adecuación de las instalaciones, y en ese caso abonará los materiales empleados de acuerdo al apartado "Repuestos y materiales" del presente PPT y los recursos humanos no serán objeto de abono adicional ya que se considera incluida en el servicio, o bien podrá realizar estas actuaciones de manera externa a este expediente.

En el primero de los dos casos anteriores, la tramitación administrativa para la obtención de los certificados ante el organismo competente que aseguren el cumplimiento de la normativa aplicable y los costes en que se incurriera serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

A partir del momento en que las instalaciones tengan sus correspondientes certificados legales, la tramitación administrativa para la obtención de los siguientes certificados ante el organismo competente que aseguren el cumplimiento de la normativa aplicable y los costes en que se incurriera serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria. Igualmente, el Director del Expediente podrá requerir a la empresa adjudicataria que realice la adecuación de las instalaciones, y en ese caso abonará los materiales empleados de acuerdo al apartado "Repuestos y materiales" del presente PPT, o bien podrá realizar estas actuaciones de manera externa a este expediente.

Dentro de este servicio de mantenimiento se incluye la legalización de las instalaciones modificadas, de nueva ejecución (pequeña entidad), que se hayan realizado en el marco del expediente, con mantenimiento modificativo, por ejemplo.

Para ello la Empresa Adjudicataria durante la ejecución del Servicio de Mantenimiento realizará una verificación y corrección de dichas instalaciones y elaborará en su caso la documentación, los formularios, los planos y esquemas actualizados necesarios para las legalizaciones.

En el último trimestre del contrato la Empresa Adjudicataria deberá entregar a la Dirección del Expediente un informe del estado de la instalación, de cada uno los activos/equipos, con indicación de las próximas fechas de revisiones legales y recomendaciones de actuaciones.

En el caso de que, al cambiar de mantenedor, el nuevo adjudicatario detectara en su auditoría inicial defectos ocultados por la empresa saliente, adjudicataria del presente contrato, el director del expediente podrá deducir de la fianza del contrato de esta última el importe de la subsanación de dichos defectos sin menoscabo de las posibles acciones legales que pudieran llevarse a cabo en defensa de sus intereses.

### **2.2.9 Operación de instalaciones**

Dentro de este servicio se encuentran las actividades no ligadas a los mantenimientos anteriormente definidos y que sean necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones, activos y sistemas objeto de este PPT, siempre bajo criterios de ahorro y eficiencia energética.

Para el correcto cumplimiento de los requisitos de operatividad de las instalaciones, y en función de las necesidades del servicio, la Empresa Adjudicataria realizará rutas de supervisión y seguimiento.

En aquellas instalaciones donde haya un Sistema de Gestión de Instalaciones y el correspondiente SCADA, este expediente incluye el control, seguimiento y monitorización continua y operación de los sistemas mediante dicho SCADA. La misión de este centro es la vigilancia del funcionamiento de las instalaciones, centralización y cauce de los avisos de averías del conjunto de las instalaciones monitorizadas, servir de apoyo para la función del centro de gestión de mantenimiento, manejo de las consolas o estaciones de telemando que existan de las diversas instalaciones (incluyendo scada del SIEB, las centrales de detección de incendio, controles de iluminación, monitorización del funcionamiento de cabinas eléctricas y de cuantos otros sistemas se pongan a disposición para su operación y monitorización) y efectuar la primera intervención en aras a paliar las diversas eventualidades que depare el funcionamiento de dichas instalaciones y su mantenimiento. En todo caso, el operador en este puesto deberá conocer la forma de arranque y parada del conjunto de las instalaciones objeto del presente expediente tanto manual como automático, tanto en forma remota (desde consola) como local (principalmente cierre y apertura de válvulas generales y rearme de protecciones eléctricas), estando capacitado por sí solo hasta la llegada del resto del equipo.

### **2.2.10 Limpieza de activos e instalaciones**

Este servicio incluye la limpieza de los cuartos y recintos técnicos de maquinaria y equipamiento específicos de las instalaciones objeto del contrato con una frecuencia mensual y la limpieza exterior de las pasarelas con una frecuencia trimestral.

Para ello la empresa adjudicataria deberá proveerse de los medios adecuados para realizar la actividad y no serán objeto de abono adicional.

### **2.2.11 Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)**

La empresa Adjudicataria utilizará la herramienta informática MAXIMO con la aplicación de movilidad "AMMA" desarrollada para la gestión del mantenimiento independientemente de que además la empresa utilice por su parte otro programa.

Mediante esta herramienta, MAXIMO, deberá documentar todas las actuaciones realizadas. Para ello deberá destinar los recursos necesarios y deberá conocer y manejar el sistema para realizar dicha actuación de forma satisfactoria. Los costes que ello implique serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria incluso el abono de las licencias de MAXIMO y los medios materiales asociados, dispositivos móviles (teléfonos o tablets) que fuera necesario en la forma que establezca el Director del Expediente.

La información gestionada o generada por MAXIMO es propiedad del Aeropuerto y, por tanto, estará siempre a disposición y ubicada en él.

Todos los documentos de gestión (solicitudes de trabajo, informes, etc.) seguirán el formato de MAXIMO, salvo indicación contraria del Director del Expediente.

La Empresa Adjudicataria deberá cumplimentar las Solicitudes de Servicio (SS) de mantenimiento preventivo y correctivo con el nivel de detalle exigido por la Dirección del Expediente una vez realizado el servicio.

### 2.2.12 Digitalización del servicio

En aras de la digitalización de los servicios de mantenimiento, la empresa adjudicataria deberá emplear una herramienta de portabilidad, que incluirá una aplicación informática y dispositivos móviles, compatible con el GMAO y previamente aprobada por el Director del Expediente o bien hacer uso de la aplicación que pueda desarrollar para la gestión del servicio, tanto para las actuaciones planificadas como para las incidencias en “Tiempo Real”.

Esta herramienta permitirá entradas y salidas de datos del GMAO mediante conexiones con MAXIMO en los momentos acordados con el Director del Expediente, recibir comunicaciones de avisos de incidencias, reconocimiento de dispositivos (QR, códigos de barras, NFC, RFID, etc.). Los dispositivos móviles tendrán la capacidad de funcionamiento offline y dispondrán de geo localizador.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer, además, del equipamiento necesario para impresión de etiquetas térmicas con características BIDI, 2D, código de barra, QR, etc., y lectores de estos códigos lo que permitirá el mapeado de las instalaciones. En el caso de que se instalaran identificadores de equipos del tipo NFC o RFID, la Empresa Adjudicataria estará obligada a disponer de aparatos para lectura y escritura de estos dispositivos.

A los DOS meses desde la fecha de firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar al Director del Expediente una propuesta de herramienta de gestión del servicio que incluirá como mínimo las funcionalidades del sistema, y la tecnología y los dispositivos de campo empleará. A los CUATRO meses desde la fecha de firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá implantar el sistema de gestión que servirá como prueba piloto durante UN mes. Al cabo de este mes, se modificará el sistema de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas realizadas.

La empresa adjudicataria dispondrá de un plazo de SEIS meses desde la firma del contrato para disponer de la herramienta de gestión del servicio operativa con todas sus funcionalidades y con todos los dispositivos de campo desplegados.

### 2.2.13 Información gráfica

Será obligación de la Empresa Adjudicataria la actualización de la información gráfica o escrita de la instalación, para lo cual deberá dotarse de los medios necesarios. Dicha actualización incluirá tanto las discrepancias u omisiones que pudieran existir entre la documentación gráfica disponible y la instalación realmente existente como las derivadas de modificaciones llevadas a cabo por la Empresa Adjudicataria en el desempeño de sus servicios de mantenimiento.

El Director del Expediente entregará a la Empresa Adjudicataria la información disponible tanto en soporte magnético como en papel. Los costes de la edición de esta información serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria que deberá devengar las tasas establecidas para cada tipo de soporte.

La recepción de la información supone que la Empresa Adjudicataria acepta expresamente el uso confidencial y exclusivo de la misma para la realización del expediente contratado y será devuelta al Director del Expediente para su destrucción o archivo al término de los servicios.

La Empresa Adjudicataria deberá aportar al menos, la información necesaria para mantener actualizada la información contenida en el GMAO de las instalaciones objeto del expediente, cuando se produzcan o se detecten variaciones respecto de lo existente.

Estos cambios pueden afectar a equipos, planes de trabajo, mantenimientos preventivos y repuestos, y en cada uno de ellos la Empresa Adjudicataria deberá aportar la información siguiente:

- Equipos.
- Bajas de equipos que ya hayan dejado de funcionar.

- Altas de equipos nuevos con toda la información que se solicite en el fichero, así como la ficha técnica del equipo.
- Modificaciones, cambios correspondientes a la ficha técnica del equipo.

La empresa adjudicataria tiene un plazo de tres meses desde el inicio del servicio para actualizar la información existente.

#### **2.2.14 Repuestos y Materiales**

La empresa adjudicataria aportará en todo momento los materiales o repuestos que sean necesarios para la correcta prestación del servicio.

Los repuestos a emplear serán o bien originales de la firma fabricante del activo o bien deberán ser aprobados por la Dirección del Expediente para su empleo en la instalación. Para ser aprobados, los repuestos deberán ser de una calidad similar, de marcas equivalentes y por supuesto, compatibles con la funcionalidad del activo.

El Anexo VII al PPT incluye un listado de los precios de los materiales y repuestos a emplear en el servicio. Los precios ofertados incluyen transporte, almacenamiento previo a su instalación, gastos generales y beneficio industrial, así como cualquier otro gasto asociado. Por lo tanto, no se abonará ningún importe adicional por la gestión, traslado o instalación de los repuestos. Todos los medios materiales necesarios para la instalación del repuesto serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

En caso de algún material o repuesto que no se encuentre recogido en el listado mencionado, la Empresa Adjudicataria deberá proveer al menos tres presupuestos de fabricantes o proveedores diferentes y se elegirá aquél que tenga el precio inferior. No obstante, el director del Expediente se reserva el derecho a solicitar presupuesto a otra empresa. Y en el caso de que sólo hubiera un posible fabricante o proveedor de uno de estos materiales debido a derechos de propiedad o exclusividad, en la propuesta de la Empresa Adjudicataria al director del Expediente se hará constar de manera expresa.

Una vez seleccionado el presupuesto de menor importe, se abonará el importe de dicho presupuesto multiplicado por 1,14. Con este coeficiente se pretende recoger los costes de transporte, almacenamiento intermedio, de ser necesario, gastos generales y beneficios industriales. Posteriormente dicho precio se incluirá automáticamente en el expediente, mediante un Acta de Conformidad de precios del contratista y será dado de alta en el GMAO.

La Dirección del Expediente deberá autorizar el empleo de repuestos. Una vez comprobados los repuestos, se procederá a la certificación de los mismos en el período que corresponda, aplicando la baja ofertada por la baja de la Empresa Adjudicataria a los precios unitarios incluidos en el Anexo VII, y de acuerdo al apartado 2.5 del PPT donde se indica la forma de abono. Los repuestos suministrados cuya comprobación resulte negativa, serán retirados y repuestos nuevamente por cuenta de la Empresa Adjudicataria sin cargo alguno.

Se podría aportar todo o parte del material y repuestos necesarios a decisión del Director del Expediente. Los repuestos aportados no serán abonados a la Empresa Adjudicataria.

La Empresa Adjudicataria deberá garantizar la entrega de repuestos en un plazo de tiempo no superior a 48 horas. El material en stock será de entrega inmediata.

No obstante, el Director de Expediente podrá aceptar demoras en la entrega de los repuestos si la incidencia relacionada con la instalación de dicho repuesto no provoca inoperatividades en los activos o daños graves de imagen.

En el momento de sustituir alguna de las piezas o elementos, el Representante de la Empresa Adjudicataria pondrá en conocimiento del Director del Expediente esta circunstancia para que él mismo autorice dicha sustitución y reciba, si así lo desea, la pieza deteriorada. Si la pieza deteriorada tuviese arreglo, deberá ser reparada por la Empresa Adjudicataria sin cargo alguno.

En el caso de que la sustitución de algún repuesto sea debida a un mantenimiento negligente, el coste del repuesto será sufragado por la Empresa Adjudicataria.

Siguiendo instrucciones del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria notificará el número, coste y causa del repuesto utilizado. El transporte de todo repuesto corre a cargo de la Empresa Adjudicataria, incluidas las devoluciones defectuosas. Si durante la sustitución de un repuesto el tiempo de demora se viera ampliado o este fuera superior a lo esperado, el Director de Expediente podrá solicitar a la empresa adjudicataria una justificación escrita del tiempo de recepción, documento en el que también figurará la fecha de petición de dicho repuesto.

La empresa licitadora presentará un listado de materiales y repuestos más comunes que puedan ser necesarios para la prestación del servicio y su importe unitario establecido de acuerdo lo mencionado anteriormente. Cualquier material o repuesto no contemplado en el listado será incorporado mediante la aprobación previa del Director del Expediente.

Si las necesidades del servicio así lo requieren, la Empresa Adjudicataria deberá remitir albaranes valorados de los materiales y repuestos utilizados.

Los repuestos y materiales se instalarán de acuerdo con las recomendaciones de cada fabricante, el cual, cuando le corresponda, contará con el certificado CE correspondiente. En caso de modificación sustancial, deberá obtener de nuevo el certificado CE, siempre que sea necesario. Los costes del nuevo proceso de obtención del certificado CE correrán a cargo de la Empresa Adjudicataria.

La limpieza y almacenamiento adecuado de todos los materiales, así como el mantenimiento de los mismos en buen estado, será responsabilidad de la Empresa Adjudicataria hasta la terminación del contrato.

La disponibilidad de los repuestos será la precisa para que el servicio prestado no resulte afectado por la posible contingencia que ocasione la necesidad de los mismos.

La Empresa Adjudicataria deberá gestionar el stock de repuestos del que dispondrá para atender el presente servicio, teniendo en cuenta que deberá cumplir todos los requisitos de la instalación, funcionales, de operación, tiempos de reparación, etc. definidos en el presente documento. La falta de repuestos o el retraso en la entrega de los mismos por parte de los fabricantes no se admitirá como justificación del incumplimiento de alguna especificación contenida en este PPT y por tanto podrá ser objeto de incumplimiento de los niveles de calidad definidos en este PPT y objeto de sanción según el régimen penalizador incluido en este PPT.

En el supuesto de que se suministrasen los repuestos y materiales, la Empresa Adjudicataria será la responsable de los mismos.

En este caso, la supervisión de los inventarios de todos los repuestos y/o materiales utilizados y/o almacenados será realizada por la Empresa Adjudicataria de este servicio, quien presentará informes mensuales al Director del Expediente sobre el estado del inventario.

La empresa adjudicataria deberá presentar en los dos meses desde la fecha de inicio del servicio, el listado del stock de repuestos mínimos del que dispondrán para atender el presente expediente de mantenimiento atendiendo a la criticidad de los mismos sobre la disponibilidad de la instalación y a los plazos de fabricación y entrega.

Así, la Empresa Adjudicataria deberá mantener un stock propio con los repuestos y materiales mínimos que garanticen que el servicio prestado no resulte afectado por la posible contingencia que ocasione la necesidad de los mismos. Esta relación mínima podrá ser modificada por el Director del Expediente en función de las necesidades detectadas.

En este listado de repuestos deberá figurar una descripción funcional breve de los repuestos, así como el plazo de reposición para dichos componentes. En caso de no considerarse suficientes

estos repuestos, se podrá exigir la modificación de los mismos. mínima podrá ser modificada por el Director del Expediente en función de las necesidades detectadas.

Las empresas licitadoras deberán presentar en su oferta el stock de repuestos mínimos del que dispondrán para atender el presente expediente de mantenimiento atendiendo a la criticidad de los mismos sobre la disponibilidad de la instalación y a los plazos de fabricación y entrega.

En este listado de repuestos deberá figurar una descripción funcional breve de los repuestos, así como el plazo de reposición para dichos componentes. En caso de no considerarse suficientes estos repuestos, el Director del Expediente podrá exigir la modificación de los mismos.

### 3 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones objeto de este PPT vendrán descritas en el *Anexo II: Inventario de las instalaciones*, donde se podrán encontrar los detalles y particularidades de cada una de las instalaciones para la prestación del servicio.

**Conducción:**

- Pasarelas.
- Sistema Visual de Guía de Atraque (SVGA).

**Mantenimiento:**

- Pasarelas de embarque.
- Instalaciones de 400 Hz.
- Aire Acondicionado a Aeronaves.
- Guía de Atraque.

Adicionalmente, el citado Anexo también recoge la previsión a futuro de estas mismas instalaciones.

De forma genérica, si durante el transcurso del presente expediente, alguna de estas sufriese una modificación o una renovación del equipamiento, seguirán siendo objeto del presente expediente, aunque estas no estén aquí detalladas.

## 4 CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En el *Anexo III: Indicadores de Calidad* se describen los indicadores de calidad del presente PPT, por los cuales se regirá la calidad del servicio.

La Dirección de este Expediente podrá establecer las medidas de seguimiento de los niveles de calidad del servicio prestado que requieran las necesidades del servicio.

La Empresa Adjudicataria se compromete a colaborar totalmente con el director del Expediente con el fin de comprobar el cumplimiento del nivel de calidad exigido en el Pliego.

La empresa aceptará los procedimientos establecidos para la notificación de incidencias, avisos, emergencias, etc.

Cuando se observen anomalías en la ejecución del servicio de las que pueda ser responsable la Empresa Adjudicataria, estas serán puestas manifiesto al Coordinador del Servicio de la Empresa Adjudicataria, con el fin de que sean corregidas de inmediato. La subsanación de las mismas estará a cargo de la Empresa Adjudicataria y atenderán a los tiempos de respuesta acordados con el Director del Expediente.

Durante la vigencia del contrato, y al objeto de permitir un seguimiento de los niveles de calidad en la prestación del servicio, la Empresa Adjudicataria deberá aportar un **Plan de Gestión de Calidad** que asegure la consecución de los parámetros de calidad definidos en el presente Pliego, contemplando al menos la siguiente documentación:

- **INFORME MENSUAL**

Deberá ser entregado durante los 5 primeros días hábiles de cada mes y versará sobre lo acontecido en el mes anterior. Deberá contener, como mínimo:

### SUB-SERVICIO 1: CONEXIÓN DE PASARELAS

1. Descripción de los servicios efectuados
2. Incidencias registradas
3. Nº de conexiones totales efectuadas
4. Indicadores de Calidad
5. Medidas correctoras (si procede)

### SUB-SERVICIO 2: DESCONEXIÓN DE PASARELAS

1. Descripción de los servicios efectuados
2. Incidencias registradas
3. Nº de desconexiones totales efectuadas
4. Indicadores de Calidad
5. Medidas correctoras (si procede)

### SUB-SERVICIO 3: SISTEMA VISUAL DE GUÍAS DE ATRAQUE

1. Descripción de los servicios efectuados
2. Incidencias registradas
3. Nº de Aeronaves a las que se debería haber conectado la guía
4. Indicadores de Calidad
5. Medidas correctoras (si procede)

---

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ASISTENCIA A AERONAVES:  
PASARELAS DE EMBARQUE, INSTALACIONES DE 400 HZ, AIRE ACONDICIONADO A  
AERONAVES Y GUÍAS DE ATRAQUE

1. Relación de mantenimientos preventivos efectuados.
2. Relación de mantenimientos correctivos efectuados.
3. Tiempos de respuesta.
4. Tiempos medios y máximos de reparación.
5. Materiales y repuestos empleados.
6. Tipos de fallos/averías ocurridas en el período.
7. Tiempos medios, máximos y mínimos entre fallos.
8. Tiempo de indisponibilidad de la instalación.
9. Tiempo de fuera de servicio de la instalación.
10. Análisis causas de fallos.
11. Análisis de tendencias de tiempos de respuesta, reparación, entre fallos, etc.
12. Descripción, análisis y resolución de las averías más importantes ocurridas.
13. Fotografías de reparaciones efectuadas con dificultad de seguimiento (tardes, noches, festivos) y que requieran repuestos nuevos. Aplicable a reparaciones relevantes y aquellas solicitadas previamente por la Dirección del Expediente.
14. Posibles mejoras a realizar en la instalación.

Este es un listado con carácter informativo. Toda la información relacionada con la ejecución del servicio estará basada en el programa GMAO.

Será responsabilidad del adjudicatario del expediente la introducción de los datos solicitados por la Dirección del Expediente en el programa GMAO.

La comprobación de la veracidad de la información incluida en GMAO será realizada por la Dirección del Expediente que podrá solicitar su justificación. Si se detectara algún error o falsedad en la información introducida en GMAO, la empresa adjudicataria estará obligada a modificarla, sin perjuicio de la posible penalización que la Dirección del Expediente pudiera imponer por este motivo.

El informe mensual estará basado en la información recogida en GMAO (la parte de mantenimiento) y la Dirección del Expediente podrá modificar su alcance cuando lo considere relevante para la descripción del servicio realizado. Basada en esta información, la Dirección del Expediente podrá modificar algunos aspectos del servicio para mejorar la eficiencia.

La empresa adjudicataria del servicio será la responsable de introducir los datos, que requiera la Dirección del Expediente de las actuaciones realizadas, en el GMAO de forma veraz para que la información recogida sea representativa del servicio realizado.

Además, toda la información requerida por la Dirección del Expediente para emitir las certificaciones periódicas estará basada en los datos incluidos en GMAO.

El Director de Expediente podrá solicitar cuanta documentación técnica necesite relativa a los equipos instalados y a su operación (registros de movimientos de pasarela, registros de parámetros de PCAs y convertidores, logs de atraque de las guías, etc.). La entrega de dicha documentación se llevará a cabo lo más rápido posible y, como muy tarde, al día siguiente de la solicitud realizada por el Director del Expediente, o persona en quien este delegue.

Adicionalmente, el Director del Expediente, o persona en quien este delegue, podrá requerir todos los datos que se consideren útiles para el seguimiento del servicio, obligando a la Empresa Adjudicataria a incluirlos en este informe.

- **INFORME ANUAL**

Deberá ser entregado durante los 15 primeros días hábiles de cada año y versará sobre lo acontecido en el año anterior. Deberá contener, como mínimo:

**SUB-SERVICIO 1: CONEXIÓN DE PASARELAS**

1. Descripción de los servicios efectuados
2. Incidencias registradas
3. Nº de conexiones totales efectuadas
4. Indicadores de Calidad
5. Medidas correctoras (si procede)

**SUB-SERVICIO 2: DESCONEXIÓN DE PASARELAS**

1. Descripción de los servicios efectuados
2. Incidencias registradas
3. Nº de desconexiones totales efectuadas
4. Indicadores de Calidad
5. Medidas correctoras (si procede)

**SUB-SERVICIO 3: SISTEMA VISUAL DE GUÍAS DE ATRAQUE**

1. Descripción de los servicios efectuados
2. Incidencias registradas
3. Nº de Aeronaves a las que se debería haber conectado la guía
4. Indicadores de Calidad
5. Medidas correctoras (si procede)

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ASISTENCIA A AERONAVES: PASARELAS DE EMBARQUE, INSTALACIONES DE 400 HZ, AIRE ACONDICIONADO A AERONAVES Y GUÍAS DE ATRAQUE**

Se podrá solicitar un informe anual que recopile la información anteriormente citada en los informes mensuales.

- **INFORME DIARIO Y/O SEMANAL.**

Si el Director del Expediente así lo solicita, podrá requerir un informe diario y/o un informe semanal. Los plazos de entrega de dichos informes se acordarán con el Director del Expediente.

El contenido de dichos informes se acordará con el Director del Expediente, pudiendo ser, por ejemplo, el mismo que el descrito en el informe mensual y en el informe anual.

---

## 5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN SITUACIONES DE CONTINGENCIA

Una situación de Contingencia podría deberse a motivos tales como la activación del Plan de Emergencias Aeronáuticas (en este documento se recogen situaciones como son: accidente de aeronave, emergencia sanitaria, emergencia con mercancías peligrosas, amenaza de explosivo en aeronave, secuestro de aeronave, incendio de aeronave, etc.) y otras situaciones que supongan una alteración del funcionamiento normal.

La actuación del adjudicatario y la disposición de medios se harán según las instrucciones que la Autoridad Aeroportuaria le vaya requiriendo en cada momento, hasta que la Contingencia desaparezca.

Si existiera procedimiento aeroportuario para el tratamiento de una determinada situación de contingencia, la actuación del adjudicatario estará marcada por el procedimiento aeroportuario en vigor (como el plan de autoprotección de edificios, etc.), o por cualquier otra normativa vigente (como el Programa de seguridad, instrucciones de Seguridad en Aviación Civil, etc.).

Asimismo, el adjudicatario estará obligado a colaborar en grupos de expertos y a aportar cuanta información resulte necesaria para el tratamiento de la situación de contingencia, utilizando cuantos sistemas aeroportuarios de comunicaciones o de información se consideren necesarios.

Además, quedará obligado a colaborar con la Dirección del Expediente en la implantación de cualquier medida aplicable por la normativa que pueda entrar en vigor en materia de sanidad.

El adjudicatario deberá comunicar a la Dirección del Expediente cualquier situación anormal que pudiese derivar de una situación de contingencia a la mayor brevedad posible.

El adjudicatario deberá entregar un Plan de actuación ante Contingencias según el contenido de esta Cláusula, que contemple, como mínimo, y que describa con detalle suficiente:

- ❖ Medios humanos y/o materiales para la comunicación interna una vez detectada la contingencia (cauces de comunicación, personas de contacto, teléfonos, etc.).
- ❖ Estructura organizativa y responsables de la actuación frente a la contingencia.
- ❖ Otros aspectos relevantes.

El Plan de actuación ante Contingencias podrá modificarse al inicio de las actividades objeto de este Pliego o en cualquier momento durante el período de vigencia del contrato, adaptándose a los procedimientos establecidos.

## 6 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La Empresa Adjudicataria estará obligada a cumplir con los requisitos mínimos recogidos en este documento, que en todo caso se entenderán comprendidos en su oferta, aunque esta no los recoja explícitamente.

El Adjudicatario deberá atender adecuadamente el servicio objeto del presente Pliego, utilizando a tal fin los medios humanos y materiales necesarios para la adecuada y correcta prestación del servicio.

A petición del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria deberá facilitar y acreditar toda la información y documentación necesaria relativa a los medios humanos y materiales, con objeto de comprobar el íntegro cumplimiento de las obligaciones ofertadas por el Adjudicatario en dicha materia.

Serán por cuenta del Adjudicatario, asimismo, las herramientas, instrumentos de medida, vestuario, medios materiales, etc., necesarios para el correcto desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto de este Expediente.

Las cargas fiscales, sociales, arbitrios, tributos y gravámenes de todas clases, tanto actuales como de nueva implantación, serán por cuenta del Adjudicatario.

A solicitud del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria será la responsable de introducir en el programa todos los datos que lleva asociados cada solicitud de servicio (SS). Para ello, se le habilitará un terminal, que podrá ser de uso propio o compartido, a fin de que pueda llevar a cabo el procesamiento de sus SS. Los costes que ello implique serán por cuenta del Adjudicatario.

Será obligación de la Empresa Adjudicataria la actualización de la información gráfica o escrita de la instalación, para lo cual deberá dotarse de los medios necesarios. La actualización incluirá tanto las discrepancias u omisiones que pudieran existir entre la documentación gráfica disponible y la instalación realmente existente, como las derivadas de modificaciones llevadas a cabo por la empresa en el desempeño de sus servicios de mantenimiento.

El Director del Expediente entregará a la Empresa Adjudicataria la información disponible, tanto en soporte magnético como en papel. Los costes de la edición de esta información serán por cuenta del contratista, que deberá devengar las tasas establecidas para cada tipo de soporte.

La recepción de la información supone que la empresa acepta expresamente el uso confidencial y exclusivo de la misma para la realización del expediente contratado y será devuelta al Director del Expediente para su destrucción o archivo al término de los servicios.

El adjudicatario del expediente deberá utilizar el sistema de gestión existente para documentar todas las actuaciones realizadas. Para ello, deberá destinar los recursos necesarios y deberá conocer y manejar el sistema para realizar dicha actividad de forma satisfactoria.

En aras de la digitalización de los servicios de mantenimiento, la empresa adjudicataria deberá emplear una herramienta de portabilidad, que incluirá una aplicación informática y dispositivos móviles, compatible con el GMAO y previamente aprobada por el Director del Expediente o bien hacer uso de la aplicación que se pueda desarrollar para la gestión del servicio, tanto para las actuaciones planificadas como para las incidencias en "Tiempo Real". Esta herramienta permitirá entradas y salidas de datos del GMAO mediante conexiones con MAXIMO en momentos a determinar por el Director del Expediente, recibir comunicaciones de avisos de incidencias, reconocimiento de dispositivos (QR, códigos de barras, NFC, RFID, etc.). Los dispositivos móviles tendrán la capacidad de funcionamiento offline y dispondrán de geolocalizador.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer, además, del equipamiento necesario para impresión de etiquetas térmicas con características BIDI, 2D, código de barras, QR, etc., y lectores de estos códigos, lo que permitirá el mapeado de las instalaciones. En el caso de que se instalasen

identificadores de equipos del tipo NFC o RFID, la Empresa Adjudicataria estará obligada a disponer de aparatos para lectura y escritura de estos dispositivos.

El adjudicatario deberá aportar la información necesaria para mantener actualizada la información contenida en el GMAO de las instalaciones objeto del expediente, cuando se produzcan o se detecten variaciones respecto de lo existente. Al inicio del expediente, dispondrá de un listado con el inventario de las instalaciones a mantener, así como los mantenimientos preventivos junto con los planes de trabajo a realizar. Esta información se extraerá del GMAO. Estos cambios pueden afectar a equipos, planes de trabajo, mantenimientos preventivos y repuestos, y en cada uno de ellos se deberá aportar la información siguiente:

- Equipos
  - Bajas de equipos que ya hayan dejado de funcionar.
  - Altas de equipos nuevos, con toda la información que se solicite en el fichero, así como la ficha técnica del equipo.
  - Modificaciones, cambios correspondientes a la ficha técnica del equipo.
- Planes de Trabajo. En función del trabajo desarrollado en las instalaciones y la experiencia aportada para el desarrollo del mismo, deberá aportar lo siguiente:
  - Propuesta de eliminación de operaciones correspondientes a un plan de trabajo debidamente justificada para la valoración por el Director del Expediente.
  - Propuesta de inclusión de operaciones correspondientes a un plan de trabajo (revisión, inspección, calibración, etc.) debidamente justificada para la valoración por el Director del Expediente.
  - Propuesta de modificación de operaciones correspondientes a un plan de trabajo debidamente justificada para la valoración por el Director del Expediente.

En función del alcance de los cambios introducidos, podría ser necesaria la modificación del contrato.

- Mantenimientos Preventivos. En función del trabajo desarrollado en las instalaciones y la experiencia aportada para el desarrollo del mismo, deberá aportar lo siguiente:
  - Propuesta de modificación en los mantenimientos preventivos existentes en cuanto a las fechas de programación, frecuencia, etc., debidamente justificada para la valoración por el Director del Expediente.
  - Propuesta de inclusión de nuevos mantenimientos preventivos debidamente justificada para la valoración por el Director del Expediente.

En función del alcance de los cambios introducidos, podría ser necesaria la modificación del contrato.

- Repuestos
  - Información exhaustiva de aquellos repuestos que no estén incluidos en GMAO. Se deberá aportar a la Dirección del Expediente la información técnica del mismo, así como la relación de equipos dónde se podrán utilizar dichos repuestos.

El adjudicatario deberá cumplimentar las Solicitudes de Servicio (SS) de mantenimiento correctivo y preventivo con el nivel de detalle acordado por la Dirección del Expediente una vez realizado el servicio. Toda la información deberá estar incluida en GMAO en el plazo que establezca la Dirección del Expediente.

---

## 7 OBLIGACIONES EN CUANTO A INFORMACIÓN

A los efectos de este expediente, se considera “Información Confidencial” toda información a la que se hubiera señalado o designado como confidencial, en cualquier momento, susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier medio o soporte, intercambiada como consecuencia del desarrollo del servicio encomendado al contratista.

Asimismo, se considera “Información Confidencial” cualquier análisis, compilación, estudio, resumen, extracto, acta o documento de cualquier clase desarrollado por cualquiera de las Partes o conjuntamente por ellas sobre la base de la información referida anteriormente.

La Empresa Adjudicataria se comprometerá a:

- ✓ Utilizar la información confidencial solamente para el uso propio al que sea destinada, esto es, para la ejecución de los servicios objeto de la contratación.
- ✓ Será responsable por el uso distinto al que sea destinada la información o de cualquier incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente asistencia, incluyendo el incumplimiento atribuible a sus directores, empleados y asesores que hayan tenido acceso a la misma.
- ✓ No reproducir, transformar ni, en general, hacer uso de la Información Confidencial por ninguna razón distinta del objeto para el que ha sido obtenida o facilitada, asumiendo el Adjudicatario, de la información confidencial, la responsabilidad por todo uso distinto al mismo realizado por ella o por las personas a las que haya permitido el acceso a la información confidencial.
- ✓ Limitar tanto como sea posible el número de personas que tendrán acceso a la Información Confidencial.
- ✓ Mantener el secreto de toda la Información Confidencial y no revelar tal información, total o parcialmente, a cualquier persona física o jurídica distinta de aquellos directores, empleados y asesores que participen activa y directamente en el servicio a desarrollar designados por la parte receptora.
- ✓ Informar a los mencionados directores, empleados y asesores de la existencia de esta contrata y de la naturaleza secreta de la Información Confidencial, siendo responsable de que cada uno de ellos observe las restricciones sobre confidencialidad contenidas en el mismo.
- ✓ Emplear la máxima diligencia y cuidado para proteger la Información Confidencial. Garantizará que sus medios son totalmente seguros para proteger la Información Confidencial. Además, deberá custodiar la información confidencial en lugares de acceso restringido y separado de cualquier otro tipo de documentos.
- ✓ No realizar divulgación alguna a ningún medio de comunicación ni hacer ningún tipo de publicidad sobre cualquier información que se obtenga como consecuencia del mencionado servicio a prestar por el Adjudicatario.
- ✓ Indemnizar por cualquier daño directo que pudiera resultar del incumplimiento de las obligaciones recogidas en este Contrato.

No obstante, lo anterior, las obligaciones descritas anteriormente no serán aplicables cuando la información:

- ✓ Fuera de dominio público en el momento de ser revelada, o posteriormente se haga pública o de otra forma pasara a ser de dominio público por causa distinta al incumplimiento del presente Contrato.

- ✓ Ya estuviera en posesión de la contrata por medios lícitos con antelación, y no esté sujeta a otro acuerdo de confidencialidad, siempre que este hecho sea puesto de manifiesto a la otra Parte previamente al momento de su revelación.
- ✓ Pudiera ser desvelada al mediar previo consentimiento por escrito de la otra Parte fehacientemente comunicado.
- ✓ Se comunique en cumplimiento de un mandato legal o de los requerimientos de cualquier autoridad administrativa o judicial competentes. En este caso, la contrata se comprometerá a divulgar únicamente la Información Confidencial que le haya sido requerida, avisando previamente al Director del Expediente, y a resaltar en lugar visible su carácter confidencial.

De idéntica forma, los resultados finales de la realización de los servicios tendrán carácter confidencial. Cuando la contrata desee utilizar los resultados parciales o finales, en parte o en su totalidad, para su publicación como artículos, conferencia, etc., deberá solicitar su conformidad de la otra parte mediante petición dirigida al responsable de la misma en el seguimiento del servicio.

En cualquiera de los casos de difusión de resultados se hará siempre referencia al presente contrato.

El incumplimiento de lo descrito en el presente apartado supondrá causa suficiente para la rescisión unilateral del Contrato sin derecho por parte de la contrata de compensación alguna, y sin perjuicio de otras actuaciones que se puedan emprender.

---

## **8 OBLIGACIONES EN EL PERÍODO DE TRANSICIÓN DEL SERVICIO**

### **1. Propiedad de los servicios realizados**

Todos los servicios, documentos, artículos, programas informáticos, etc., generados como consecuencia de la prestación del servicio objeto de este contrato, serán en cualquier caso propiedad de Aena S.M.E., S.A.

Sin perjuicio de lo reseñado por las leyes respecto de la propiedad intelectual, el Adjudicatario aceptará expresamente que la propiedad de la aplicación informática y de los programas desarrollados o modificados al amparo del presente contrato, serán de Aena S.M.E., S.A., a todos los efectos, tanto en su versión fuente como en las compiladas o semicompiladas.

### **2. Obligaciones en el período de transición del servicio.**

La Empresa Adjudicataria deberá garantizar la correcta finalización de la ejecución de los servicios, de tal forma que las actividades de negocio no se vean afectadas por la misma.

La Empresa Adjudicataria estará obligada, a devolver el control una vez transcurrido el período de cobertura o por rescisión del contrato. Dicho traspaso se realizará en un plazo de 3 meses. Para ello, la Empresa Adjudicataria deberá presentar un Plan de Finalización de la Prestación tres meses antes de la finalización o rescisión, en su caso, del contrato, estableciendo los mecanismos que permitan una evolución no traumática para que no se vea afectada la funcionalidad.

La Empresa Adjudicataria se compromete a finalizar la ejecución de los servicios evitando acciones que entorpezcan, bloqueen o interrumpan el desarrollo de la actividad. Cualquier causa que origine alguna de estas situaciones será catalogada como infracción muy grave, aplicándose la penalización correspondiente.

Si por cualquier causa, la Empresa Adjudicataria se ve en la imposibilidad de cumplir con los compromisos adquiridos, esta deberá comunicarlo al Director del Expediente o persona en quien delegue inmediatamente y con total transparencia, de forma que permita al Director del Expediente o persona en quien delegue adoptar las medidas necesarias para garantizar la continuidad de su actividad.

El traspaso del control incluye:

- Traspaso de toda la documentación actualizada, así como de aquella concerniente a la gestión y administración del expediente.
- Traspaso del software incluido el código fuente, librerías utilizadas y documentación asociada.
- Traspaso del seguimiento del expediente. Dicho traspaso será realizado por los técnicos que posean el mayor grado de especialización.
- Traspaso de las herramientas utilizadas, así como de los procedimientos definidos

- Formación al personal de la empresa que asuma los servicios a traspasar, en las herramientas y procedimientos.

Todos los costes de devolución serán asumidos por la empresa adjudicataria del presente expediente.

Con anticipación suficiente al inicio de la fase de devolución del servicio, se hará una evaluación y planificación de todas estas actividades.

## **9 DIVERSIDAD Y CULTURA AEROPORTUARIA**

El adjudicatario se obliga expresamente a impartir a su personal adscrito a la actividad objeto de este pliego, previamente a su incorporación al servicio y actualizada con una periodicidad de 5 años, un curso de formación de la duración que se estime conveniente, con el objetivo de sensibilizar y educar sobre los siguientes temas, que serán de aplicación en todo momento en su trato con los pasajeros:

### **1) Cultura Aeroportuaria**

Este módulo de formación se desarrollará a partir del material que proporcione el Director del Expediente al adjudicatario al respecto, y tendrá como objetivo dar a conocer una cultura de excelencia en la experiencia del pasajero, que deberá fomentarse entre todo el personal adscrito al servicio y que, por tanto, forme parte de la comunidad aeroportuaria. El contenido de este curso se dividirá en tres bloques tal y como se muestra a continuación:

#### **Bloque I: Cultura aeroportuaria (Airport Culture) y comunidad**

Concepto de comunidad aeroportuaria y la importancia de todos sus miembros en la experiencia del pasajero. Los elementos clave del concepto Airport Culture (formación y acceso a la información, buena actitud, entorno agradable). Valores fundamentales. Formas de medir la satisfacción del pasajero.

#### **Bloque II: El pasajero como centro de todo**

Análisis de las repercusiones de este enfoque en todas las actividades aeroportuarias y de los tres pilares fundamentales de la experiencia del pasajero (instalaciones, procesos y personas). Entender las expectativas del pasajero en todas las etapas de su viaje.

#### **Bloque III: Experiencia del pasajero**

Introducción al concepto de experiencia del pasajero, sensibilizar sobre las cambiantes necesidades de los pasajeros y sus emociones, así como entender el impacto positivo que tiene en los resultados económicos una buena experiencia.

### **2) Racismo**

Deberán cubrirse todos los temas que se consideren necesarios para trabajar en el entorno aeroportuario, multicultural y diverso. Se tratarán, en particular, aspectos relativos a la interacción con personas de otras nacionalidades, etnias y culturas, con especial atención a la comunicación. Se promoverán en todo momento las relaciones basadas en el respeto, igualdad y colaboración propiciando una comunicación respetuosa y positiva con todos los miembros de la comunidad aeroportuaria.

### **3) Igualdad**

Se tratarán aspectos relativos a la igualdad entre personas, y se alentará un comportamiento respetuoso, inclusivo, tolerante e igualmente correcto con todos los miembros de la comunidad aeroportuaria. Además de la igualdad entre hombres y mujeres, se deberán abordar explícitamente temas como la discriminación por orientación sexual, por temas de edad, identidad de género, o por cualquier característica física (tatuajes, marcas de nacimiento, defectos de la piel etc.)

En todo caso, deberá fomentarse una cultura de tolerancia cero ante cualquier comportamiento racista o discriminatorio, y alentar la detección y notificación entre el propio personal de este tipo de comportamientos hacia cualquier persona de la comunidad aeroportuaria. La empresa está obligada a informar a sus trabajadores que cualquier persona que conozca la existencia de una conducta ilegal, contraria a las políticas y procedimientos y/o que impliquen el incumplimiento de las normas establecidas en el Código de Conducta, podrá formular denuncia a través del canal de denuncias publicado en página web, aportando, en su caso, su identidad mediante su DNI o documento equivalente. La identidad no será un requisito para formular la denuncia, por lo que también serán admitidas por este canal denuncias realizadas de forma anónima.

# **Anexo I. Presupuesto y forma de certificación**

## 1 PRESUPUESTO TOTAL

Todas estas partidas presupuestarias estarán afectadas por la baja que haga el adjudicatario.

A continuación, se recoge el presupuesto máximo del expediente contemplado para cada uno de los capítulos, así como actuaciones que lo forman:

Nº Partida	ACTUACIONES	IMPORTE (4 anualidades)
1	Servicio de Conducción de pasarelas y SVGA; y Mantenimiento de las instalaciones de asistencia a aeronaves	2.631.293,62 €
2	Seguros y acreditaciones, locales, ofimática y comunicaciones, vestuario, PRL, formación...	129.303,95 €
3	Ampliaciones horarias PPR (24,25 € / h) Repuestos Pasarelas. Repuestos Guía de Atraque. Repuestos Suministro de 400 Hz. Repuestos Suministro de Aire Acondicionado. Repuestos SIGMA.	173.326,58 €
<b>TOTAL IMPORTE LICITACIÓN DEL CONTRATO</b>		<b>2.933.924,14 €</b>

Se muestra el presupuesto, desglosado, para cada una de las anualidades del contrato:

PARTIDA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	TOTAL
1	621.015,99 €	645.238,24 €	669.773,89 €	695.265,50 €	<b>2.631.293,62 €</b>
2	30.517,24 €	31.707,54 €	32.913,24 €	34.165,92 €	<b>129.303,95 €</b>
3	40.907,09 €	42.502,64 €	44.118,84 €	45.798,00 €	<b>173.326,58 €</b>
<b>TOTAL IMPORTE LICITACIÓN</b>	<b>692.440,32 €</b>	<b>719.448,42 €</b>	<b>746.805,98 €</b>	<b>775.229,42 €</b>	<b>2.933.924,14 €</b>

El expediente se adjudicará la totalidad de los capítulos a un mismo adjudicatario.

En el caso de prorrogarse el contrato, el presupuesto máximo correspondería con el indicado en la siguiente tabla

PARTIDA	1ª Prórroga
1	721.750,78 €
2	35.467,43 €
3	47.542,62 €
<b>TOTAL IMPORTE PRÓRROGA</b>	<b>804.760,83 €</b>

## 2 FORMA DE CERTIFICACIÓN

Todas estas partidas presupuestarias estarán afectadas por la baja que haga el adjudicatario.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	1ª PRÓRROGA	TOTAL
692.440,32 €	719.448,42 €	746.805,98 €	775.229,42 €	804.760,83 €	3.738.684,97 €

Las certificaciones máximas anualizadas que se podrían obtener vienen indicadas en la tabla anterior, la cual estará afectada por las bajas presentadas en la oferta económica referentes a este punto.

En cada una de esas certificaciones mensuales, se aplicará un factor de corrección asociado a los incumplimientos de los indicadores de calidad del mes, si los hubiere.

Los indicadores de calidad vendrán definidos en el Anexo III Indicadores de calidad del presente PPT.

Se tendrán en cuenta las siguientes particularidades para cada una de las partidas que componen el presupuesto indicadas anteriormente:

- Partida 1: Servicio de Conducción de pasarelas y SVGA; y Mantenimiento de las instalaciones de asistencia a aeronaves:**  
 Se abonará una cantidad fija mensual, dividiendo el total ANUAL de la partida 1 por 12 y aplicando la baja ofertada para el servicio de mantenimiento por la Empresa Adjudicataria. Se abonarán las mensualidades durante las cuales se esté prestando el servicio a partir de la fecha de inicio de la actividad. Esta partida SÍ se verá afectada por las deducciones de calidad a través del factor de corrección que se indica en el PPT.
- Partida 2: Seguros y acreditaciones, locales, ofimática y comunicaciones, vestuario, PRL, formación...:**  
 Mensualmente se abonará la partida aplicando la baja ofertada por la empresa adjudicataria. Esta partida NO se verá afectada por las deducciones de calidad a través del factor de corrección que se indica en el PPT.

- **Partida 3: Ampliaciones horarias PPR y repuestos:**  
Mensualmente se abonarán las ampliaciones horarias y los repuestos empleados aplicando la baja ofertada por la empresa adjudicataria al servicio de mantenimiento. Esta partida NO se verá afectada por las deducciones de calidad a través del factor de corrección que se indica en el PPT.  
Solamente se tendrán en cuenta para su certificación aquellos repuestos reflejados en MAXIMO o en la base de datos o aplicación empleada para registrar los servicios de mantenimiento realizados.

## 2.1 FACTOR CORRECTOR DE LA CERTIFICACIÓN

El presente apartado afectará únicamente a los capítulos:

- 1 SERVICIOS DE CONDUCCIÓN DE PASARELAS Y SVGA Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ASISTENCIA A AERONAVES

Como se indicó en cada uno de los puntos anteriores, se aplicará un factor corrector a los importes mensuales de los apartados anteriores, que podrá suponer una disminución de la facturación que oscilará entre un 0% y un 15%, en función de la calidad obtenida en el servicio.

El factor corrector que ponderará cada uno de los importes mensuales indicados anteriormente se expresa de la siguiente forma:

- Para el Aeropuerto de Bilbao
  - Se aplicará al importe de certificación mensual.
  - $FC_{BIO} = C_{BIO} / CO_{BIO} = 0,85 + 0,15 * (IM_{BIO} / 3)$ , siendo
    - $C_{BIO}$  = el importe de la certificación con el índice de calidad aplicado.
    - $CO_{BIO}$  = el importe de la certificación nominal

El índice mensual IM se obtendrá a partir del número de incumplimientos del pliego (IP) a lo largo del mes, que sean detectados por la Dirección del Expediente.

La suspensión del contrato daría lugar a la posibilidad de adjudicación al siguiente candidato que haya ofertado, siempre que esté dispuesto a mantener la oferta inicialmente realizada.

Los valores que puede tomar el índice mensual son los siguientes:

- BUENO: IM = 3 (Menos de 3 incumplimientos durante el mes; 0% de penalización).
- REGULAR: IM = 2 (Entre 3 y 5 incumplimientos durante el mes; 5% de penalización).
- MALO: IM = 1 (Entre 6 y 10 incumplimientos durante el mes; 10% de penalización).
- MUY MALO: IM = 0 (Más de 10 incumplimientos durante el mes; 15% de penalización).

Es decir, para un índice de calidad de 2 la disminución en la facturación mensual será de un 5% sobre la facturación normal, o para un índice de calidad de 0 la disminución en la facturación mensual será de un 15% sobre la facturación normal.

En caso de que un incumplimiento no sea corregido a lo largo del mes siguiente al mes en que se detectó por primera vez, será contabilizado como dos incumplimientos para el cálculo del factor corrector del mes en curso, duplicándose este valor de forma progresiva cada mes adicional que transcurra sin subsanarse el incumplimiento.

Se consideran incumplimientos puntuales que afectan a la calidad del servicio, los cuales tendrán influencia directa en la facturación mensual, los siguientes artículos:

- El incumplimiento de las obligaciones de guardar el debido decoro y comportamiento hacia compañeros, demás personal, pasajeros y visitantes.

- Perturbar innecesariamente el normal funcionamiento de alguna dependencia, así como el tránsito de pasajeros, trabajadores, tripulaciones, agentes handling...
- No prestar los servicios con los medios humanos y materiales mínimos exigidos en el PPT u ofertados por la empresa.
- No documentar ni registrar los servicios realizados, tras cada actuación, en papel o soporte informático, según se especifica en el presente PPT.
- Retrasos en la emisión de informes, en la introducción de datos en el sistema de información, en la notificación de incidencias...
- Presencia de errores y/o falta de precisión de los documentos e informes emitidos.
- Discrepancias entre lo registrado y lo reportado.
- Presentar informes falseados.
- No preservar la confidencialidad de la información manejada.
- Deficiente utilización de los sistemas informáticos, de comunicaciones y de los canales de información que se establezcan.
- Instalaciones y/o medios materiales maltratados o descuidados.
- Incumplir con los programas de actuación previstos, plan de formación, aplicación de las mejoras propuestas en la oferta...
- No alcanzar el máximo en alguno de los indicadores de calidad.
- Fallar en el cumplimiento de algún procedimiento/normativa aeroportuaria.

# **Anexo II. Inventario de las Instalaciones**

## 1 AEROPUERTO DE BIO

La conexión del edificio terminal con las aeronaves, en las puertas de embarque 1 a 6, se hace a través de seis pre-pasarelas y otras tantas pasarelas de embarque, que pasan a describirse a continuación:

### PRE-PASARELAS

Llamamos pre-pasarelas a las seis pasarelas fijas elevadas sobre la vía de servicio de la plataforma de estacionamiento de aviones que unen las seis pasarelas de embarque con el edificio terminal. Al igual que las pasarelas de embarque, están preparadas para el tránsito de pasajeros entre avión y edificio terminal, tanto en las operaciones de embarque como de desembarque de los distintos vuelos.

### PASARELAS

Las instalaciones de la terminal de pasajeros objeto de este Expediente son las siguientes:

- Numero de pasarelas telescópicas de embarque a las aeronaves: SEIS.
- Numero de guías de atraque que facilitan el estacionamiento de las aeronaves: SIETE.
- (En la pasarela de embarque nº 6 hay dos guías de atraque, porque el stand que sirve es doble)
- Las SEIS pasarelas disponen de servicio de alimentación eléctrica a 400 Hz y Aire Acondicionado para las aeronaves.

A continuación, se recoge un resumen en el que se muestra la selección de la pasarela en función del puesto de estacionamiento.

Puesto	Pre-Pasarela	Pasarela	Tramos	Longitud máxima (m)	Longitud mínima (m)
1	PP-01	PE-01	2	35	21
2	PP-02	PE-02	2	39	23,5
3	PP-03	PE-03	2	39	23,5
4	PP-04	PE-04	2	39	23,5
5	PP-05	PE-05	2	41	24,5
6	PP-06	PE-06	2	45	26,5

PP: Pre-Pasarela. PE: Pasarela de Embarque.

Las seis pasarelas de embarque son de dos cuerpos y de la marca: "THYSSEN HENSCHEL".

Están compuestas por los siguientes sistemas principales.

#### 1.1 ROTONDA

Es la unión entre la pre-pasarela y la pasarela de embarque.

Este elemento posibilita el giro de la pasarela en torno al eje de dicha rotonda.

La rotonda va apoyada en una columna que soporta la pasarela completa, diseñada de tal modo que las cargas y vibraciones no se transmiten a la pre-pasarela o al edificio terminal.

La rotonda va revestida en todo su contorno de forma que permite su giro y mantiene la estanqueidad e impermeabilidad, así como la resistencia necesaria para su uso. Las paredes son de material resistente al fuego.

La columna soporte anteriormente citada será el principal eje de giro de la pasarela, permitiéndola girar a cada lado del eje de la pre-pasarela.

Poseen sistemas de seguridad, para impedir un giro excesivo. En cualquier caso, se cumple lo especificado para los interruptores de seguridad.

El suelo de la rotonda está nivelado y proporciona una transición llana con la pre-pasarela.

La anchura interior mínima de transición entre la rotonda y la pasarela de embarque es aproximadamente de 1,50 m y la altura de 2,15 m.

Durante la operación de giro de la rotonda, las paredes de ambos lados se adaptan a la rotonda de forma automática, manteniendo la rotonda aislada del exterior.

La rotonda va revestida en su contorno mediante persianas de aluminio anodizado, de forma que se permite su giro y mantiene la estanqueidad. Cumplen las condiciones de "severa exposición" al fuego descritas en la NFPA 415.

## **1.2 TÚNELES TELESCÓPICOS**

Las pasarelas están equipadas con dos segmentos de túnel de sección rectangular, desplazables uno dentro del otro (túnel telescópico).

Los segmentos de túnel se designan con "túnel interior" (A) y "túnel exterior" (B), comenzando con el túnel del lado de la rotonda.

En el extremo del túnel exterior que queda del lado del avión, va instalada la cabina.

En el suelo, la transición desde el túnel interior hasta el túnel exterior se realiza por medio de una rampa con una inclinación insignificante.

En el área de cubierta del túnel interior hay perfiles de descarga para agua de nieve y de lluvia. El agua que gotea desde el túnel interior es recogida en las canaletas del túnel exterior y evacuada en el extremo del túnel, del lado de la cabina.

## **1.3 CABINA**

Es la parte delantera de la pasarela, con posibilidad de rotación en torno a su eje para acoplarse al fuselaje de la aeronave.

La cabina de la pasarela será capaz de girar para seguir en curvatura horizontal a los laterales de la puerta del avión al que realice su acoplamiento, e incluirá lo siguiente:

### **1.3.1 CONSOLA DE CONTROL**

Las características de la consola de control básicamente serán las que seguidamente se exponen:

- Una pantalla táctil o pantalla más teclado de control de la pasarela.
- Pulsador para auto-nivelación.
- Palanca de mando "joystick" para controlar la velocidad del movimiento de la pasarela y su dirección.

- Dos pulsadores para operaciones de ascenso y descenso.
- Dos pulsadores para rotación de cabina, izquierda y derecha.
- Dos pulsadores para accionamiento del dosel de la cabina, extensión y retracción.
- Dos pulsadores para nivelación de la plataforma de acceso al avión.
- Pulsador para parada de emergencia.
- Interruptores para iluminación de cabina, escalera, etc.
- Monitor color de TV de 10".

La palanca de mando "joystick" será de seguridad tipo "hombre muerto".

En la cabina de la pasarela también se incluye el cuadro de mando y control del SVGA, situado a la izquierda de la consola de control de la pasarela.

La puerta de servicio está instalada en la ronda de cabina. Sirve para el acceso del personal y de la tripulación, a la pasarela o al avión.

El frente de la cabina se ajusta con un umbral elástico al contorno del fuselaje del avión sobre el que opera la pasarela.

Los lados de la rotonda de cabina están equipados con persianas enrollables. Estas forman las paredes de la cabina, que se mantienen uniformes al giro de esta, manteniéndose en todo momento, rígidas, uniformes, con estanqueidad y aislamiento del exterior.

### **1.3.2 PANTALLA TÁCTIL**

Pantalla para el control del sistema de iluminación y del sistema de climatización, del interior de la pasarela.

### **1.3.3 TOPE O AMORTIGUADOR**

Tope flexible a lo largo y en todo su ancho de la cabina de pasarela para contacto seguro con el lateral del avión. No habrá hueco apreciable cuando la pasarela esté en posición de atraque con el avión. Si es necesario, para obtener estos requerimientos, el borde del piso frontal estará dividido en dos o tres secciones para su adaptación a la curvatura del avión.

### **1.3.4 DOSEL**

Dosel de fuelles flexible diseñado para formar un cierre, sellado a prueba de agua con el fuselaje del avión, sin riesgo de daño a la superficie lateral de los aviones.

Los bordes del dosel en contacto con el avión están contruidos con un forrado continuo de material duradero y blando, sin huecos en las esquinas de unión del lateral y los extremos del suelo.

Igualmente, el dosel impedirá la entrada de humos desde el exterior de la pasarela y avión.

El diseño del dosel evita la acumulación de agua de lluvia en los pliegues. Formado por pórticos metálicos reforzados, para soporte del tejido del dosel y curvados, para acoplarse al contorno del avión, cuando se desplieguen.

Cuando la pasarela esté correctamente atracada y el dosel desplegado, el hueco entre el dosel y el cuerpo del avión, es en cualquier punto mínimo, y donde sea posible, sin huecos. La cubierta del dosel flexible está diseñada para permitir que las variaciones en distancia entre el dosel y el lateral del avión dentro de las operaciones de embarque y desembarque, no sufran daño ni la pasarela ni el avión.

### **1.3.5 PUERTAS O PERSIANAS ENROLLABLES**

Los frentes de las cabinas se cierran mediante unas puertas o persianas enrollables de intemperie, aislándola del exterior. También impiden el paso cuando no hay avión atracado en la pasarela, evitando accidentes en forma de caída a la plataforma de estacionamiento.

Estas puertas cierran la apertura entre el borde del panel central de la consola y la pared derecha de la cabina de pasarela.

Se pueden operar eléctricamente desde la consola de control de la cabina de pasarela y disponen de un sistema manual auxiliar, en caso de fallo del modo eléctrico.

Por razones de seguridad, también existe un enclavamiento, que impide mover la pasarela mientras la puerta esté abierta.

### **1.3.6 VENTANAS**

La cabina también dispone de dos ventanas por encima de la consola de control. Una frontal para dar visión al operador de la aproximación al avión y otra lateral para ver posibles obstrucciones en la plataforma de estacionamiento de aviones.

### **1.3.7 SUELO**

La superficie del suelo exterior a las puertas o persianas enrollables, es antideslizante. Con un sistema de nivelación para ajustarse horizontalmente al nivel del umbral de la puerta del avión.

## **1.4 SISTEMA DE TRACCIÓN**

Sistema destinado a desplazar la pasarela, posibilitando el movimiento total de la misma dentro de su radio de acción, limitado por sus longitudes extremas y ángulos límites de rotonda.

Mediante el adecuado control de los motores se obtiene los movimientos de avance, retroceso y dirección del tren de ruedas.

Las pasarelas pueden desconectarse manualmente de la aeronave y retirarse, cuando falle el sistema motriz de la misma.

Disponen de elementos fácilmente accesibles y que no requieren equipos especiales, para soltar manualmente el sistema de bloqueo de la pasarela.

El tren de ruedas tiene accesorios y agarraderas para poder ser remolcada en caso de avería.

Si falla el sistema motriz de la pasarela, está garantizada la estabilidad del mismo.

La pasarela puede desconectarse del avión en el caso de un fallo de un componente o fallo del suministro de alimentación eléctrica.

Un anillo de seguridad rodeará la unidad de propulsión de la pasarela a una altura aproximada de 300 mm sobre el nivel de plataforma de estacionamiento. El conjunto de transmisión o patas de elevación estará dentro del anillo.

En las pasarelas se suministrarán dos pulsadores de parada de emergencia, cerca de la maquinaria de propulsión y fácilmente accesibles desde fuera del anillo de seguridad.

## **1.5 SISTEMA DE ELEVACIÓN**

La pasarela es soportada por dos pistones hidráulicos.

El sistema de elevación está preparado ante cualquier fallo que ocurriera en el sistema de conducción incluyendo cadenas, sistema hidráulico, cajas de engranajes, acoplamientos, juntas, etc.

La seguridad del personal y de los pasajeros es preeminente, y por tanto la utilización de pistones de elevación hidráulica conlleva el estar provistos de válvulas de seguridad.

### **1.5.1 SISTEMA ELECTROMECAÁNICO**

El pórtico de elevación es la estructura telescópica que unida a la parte delantera del túnel de mayor sección, mediante unión atornillada, permite controlar la altura de la cabina de acceso de aeronaves dentro los límites establecidos.

Cada pórtico está accionado por un motor eléctrico que va provisto de un freno electromagnético que solo se desactiva cuando alimentamos al motor eléctrico para iniciar el movimiento de elevación o descenso.

### **1.5.2 NIVELACIÓN AUTOMÁTICA**

Provistas de un sistema de nivelación automática para tener en cuenta los cambios de nivel del avión durante el desembarque y embarque. Suena una alarma si hay pérdida de contacto efectivo del sistema con el avión.

Si el sistema primario de auto-nivelación falla al realizar la corrección requerida, el sistema secundario continuará el proceso de nivelación automática y provocará que una alarma audible suene. Adicionalmente, la operación del sistema secundario disparará una indicación remota de fallo.

Un fallo en el sistema secundario deberá disparar el interruptor de circuito principal.

El auto-nivelador estará posicionado para estar completamente fuera de cualquier ventana del fuselaje, conexiones de servicio a la aeronave, registros para pruebas operacionales, etc., en todos los aviones a ser servidos, y operará en el lateral del avión, tan cerca de la vertical como sea posible.

### **1.5.3 EQUIPO HIDRÁULICO**

El equipo hidráulico, cumple con la normativa vigente y se diseña para su facilidad de acceso a todas las válvulas, filtros y otros componentes que requieran operaciones de supervisión regular y/o mantenimiento.

La instalación de potencia hidráulica, cuando es utilizada para el movimiento de partes de la pasarela en contacto con el avión, tiene válvulas de seguridad incorporadas para limitar la presión de la superficie contra el avión.

El sistema se diseña para permitir el uso inmediato de la pasarela, sin necesidad de período de adecuación térmica del fluido a la temperatura ambiente dentro de rango.

Cualquier cubre-válvulas, así como las tapas de registros, etc., son de acero, y solidarios con la pasarela para que no pueda ser succionado por el motor del avión.

## 1.6 PROTECCIÓN O GUARDAS

Todas las cadenas, ejes, acoplamientos, tornillos, engranajes o cualquier mecanismo que gira, disponen de las guardas que les corresponda.

## 1.7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### 1.7.1 EQUIPOS

- a) Automatas programables.
  - PLC's que comunican con el resto de los elementos de la pasarela (como sensores, actuadores, etc.)
- b) Contactores, guarda-motores, etc, para el correcto funcionamiento y protección de:
  - Capota
  - Motor giro cabina
  - Motor brazo auto-nivelador
- c) Protecciones y relés auxiliares:
  - Fusibles
  - Automáticos magnetotérmicos
  - Diferenciales
  - Relés
- d) Cableado interior del cuadro de pasarela y el necesario para interconexiones con el resto de los sensores y actuadores de la pasarela.
- e) Aparellaje para el citado cuadro como:
  - Alumbrado interior/externo
  - Resistencias
  - Tomas de corriente
  - etc.

### 1.7.2 CABLEADO GENERAL Y BORNAS

Las acometidas al cuadro de cabina se hacen con cables a través de la bandeja porta-cables desde el cuadro de baja tensión.

Los cables de potencia de cada circuito son de cobre flexible, libre de halógenos, no propagadores de la llama ni del incendio y reducida emisión de gases tóxicos. Este tipo de cable se corresponde con el AFUMEX 1000 de PIRELLI o equivalente.

En la medida de lo posible, los circuitos de potencia y de control, van separados.

Todos los cables de control son multipar, con pantalla general y por par, de Clase 5 y libres de halógenos.

Todas las entradas de cables a armarios son por la parte inferior y están debidamente marcados e identificados.

El tendido de cables a través de la pasarela por la bandeja porta-cables se hace colocando los cables por tamaños con separadores. El amarre de dichos cables se hace al principio y al final de la cadena con los elementos facilitados por el fabricante de la misma.

### 1.7.3 CIRCUITOS DE CONTROL

La tensión para los circuitos de control se obtiene a partir de una fuente de alimentación, conectada a una acometida segura de SAI.

#### **1.7.4 CUADRO ELÉCTRICO DE PASARELA**

El cuadro eléctrico de potencia y control irá alojado en un habitáculo independiente en cabina y fuera del paso normal de los pasajeros, con acceso desde el interior de la pasarela.

El habitáculo del cuadro tiene luz, placas de montaje de aparellaje eléctrico, canaletas interiores para paso de cables, cierre con llave de seguridad, aislamiento, tomas de corriente, protecciones...

El cableado interno, así como las canaletas, son libres de halógenos.

La entrada y salida de cables es por la parte inferior a través de prensaestopas.

El cuadro lleva una barra de tierra a la que se conecta el conductor de protección de la acometida y todas las partes metálicas. Las puertas llevan trenzas de cobre conectadas al chasis metálico.

#### **1.7.5 TOMAS DE CORRIENTE**

En general las tomas de corriente de intemperie, accesibles desde la pasarela, llevan protección magnetotérmica y diferencial con una sensibilidad de hasta 30 mA, en la propia caja de la toma de corriente.

#### **1.7.6 PUESTA A TIERRA**

Con la acometida desde el cuadro de baja tensión se incluye un conductor de protección (T) que se conecta a una pletina de tierra instalada en el cuadro eléctrico de la pasarela, desde la cual se distribuirá el conductor de protección de cada circuito.

Todo elemento metálico de la instalación se pone a tierra a través de este conductor de protección.

#### **1.7.7 CABLE TELEFÓNICO**

La cabina de la pasarela está comunicada con la terminal de pasajeros, mediante un cable telefónico de 5 pares que da servicio a un teléfono y su placa de instalación, en las proximidades de la consola de operación de la pasarela.

#### **1.7.8 PLACAS DE AVISO**

También hay placas de aviso, de material duradero, en el exterior de todas las cubiertas, o puertas, de cajas cerradas que contengan equipos alimentados a 380 V.

### **1.8 CONEXIONES ELÉCTRICAS**

Todos los conductores exteriores, cables y cajas de empalmes se galvanizarán y protegerán contra el agua, y todas las conexiones eléctricas dentro de las cajas de empalme se cubrirán con aislante repelente al agua. Todas las conexiones eléctricas llevarán etiquetas para su identificación.

### **1.9 LUCES EXTERIORES**

Todas las luces que se describen a continuación se operan desde el puesto de mando de la cabina (consola de control). Tienen el propósito tanto de iluminar la zona de operación de plataforma de la pasarela, como de iluminar esta.

- a) Luces anticolisión.- Dos luces destellantes de color ámbar, situadas en la parte inferior de la pasarela y en un lugar perfectamente visible desde todas las direcciones para indicar que está en funcionamiento. Además, será obligatorio la señal acústica mientras se encuentre en funcionamiento de conformidad con lo dispuesto en la Norma Europea EN 457. No es obligatoria la señal acústica durante la auto-nivelación.
- b) Luces de señalización de obstáculos.- Dos luces (no destellantes), situadas en el extremo superior de la pasarela más próximo al avión. Conforme al Anexo 14 de OACI, capítulo 6.3 (Iluminación de objetos).
- c) Luces de iluminación del tren de rodadura.- Dos luces tipo proyector para iluminar el área del piso de la plataforma de estacionamiento alrededor de las ruedas del tren de rodadura cuando esté en movimiento. La primera de ellas se sitúa en la zona más próxima a la aeronave dirigiendo el haz luminoso al tren de rodadura, ofreciendo el mayor ángulo de visión posible, sin deslumbramiento al piloto y a la cámara de televisión. El segundo proyector se sitúa en el punto medio de la sección de pasarela más próxima a la cabina, en su parte inferior, con similares características que la primera respecto a ángulos de visión y deslumbramientos.
- d) Luces de iluminación para contacto con fuselaje.- Dos proyectores herméticos colocados al lado del fuelle para iluminar el área de separación entre la cabina y la aeronave.
- e) Luces de iluminación tramo cabina-aeronave.- Se dispondrá de dos o tres focos halógenos de idénticas características a los situados en el interior de la pasarela, situados en la zona exterior de la cabina en el tramo que se une con la aeronave; se encenderán simultáneamente con la iluminación interior.
- f) Luces de iluminación de la escalera de servicio.- Los interruptores se accionarán desde la escalera tanto al principio como al final de la misma y desde la consola.
- g) Otras.- Se dejarán luces fijas allí donde sea necesario realizar operaciones de mantenimiento.

## 1.10 LUCES INTERIORES

La iluminación interior de las diferentes secciones de túneles se solucionará mediante luminarias empotradas y enrasadas al techo, orientándose perpendicularmente a la sección de los túneles.

Existirán como mínimo dos circuitos de alumbrado interior, repartiéndose cada uno el 50% de las luminarias de forma alternada.

El encendido del alumbrado se realizará desde el interior del extremo de la pasarela más próximo al edificio terminal y en la cabina, colocando conmutadores.

La iluminación de cualquier punto interior de la pasarela estará comprendida entre 250-300 lux a una altura de 85 cm del suelo.

## 1.11 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

En caso de fallo de la iluminación interior, se activará automáticamente las luces de emergencia, las cuales irán provistas de un "kit" autónomo de baterías con 60 minutos de autonomía.

Su situación por lo general será en el techo.

Se dispondrán de dos carteles de salida de emergencia con la indicación "SALIDA", situados al principio y final del tramo de pasarela más cercano al edificio Terminal, así como en la Pre-Pasarela.

## 1.12 SISTEMA DE CONTROL

La pasarela es capaz de efectuar un pre-posicionamiento dependiendo del tipo de aeronave que tenga registrado. El posicionado incluye el ajuste automático en altura, posición y rotación de la cabina a partir de una posición inicial hasta la posición de pre-acople con la realización simultánea o progresiva de movimientos de extensión, elevación/descenso y giro.

Las pasarelas están dotadas de tres tipos de interruptores límite cuyas actuaciones han de garantizar una operación segura. Su activación se producirá de forma progresiva. Los tres tipos de interruptores son:

- Interruptor Límite Operacional: Las pasarelas están dotadas de interruptores límite para parar el movimiento una vez alcanzado el límite operacional en cualquiera de sus desplazamientos. Se requiere una alarma audible para este caso. Si una pasarela opera al límite del movimiento, este interruptor evitará, en primera instancia, el movimiento que causó su actuación, permitiéndose todos los restantes.
- Interruptor de Final de Carrera Primario: Las pasarelas estarán dotadas de interruptores de final de carrera primarios para parar el movimiento una vez superado el límite operacional y alcanzado el margen de seguridad que esté establecido para cada uno de sus movimientos. Se requiere una alarma audible diferenciada para este caso.
- Interruptor de Final de Carrera Secundario: Las pasarelas estarán dotadas de interruptores de final de carrera secundarios que se activarán en el caso en que cualquier disfunción inutilice los Interruptores final de carrera primarios. Cuando se produzca su activación se cortará la alimentación eléctrica de forma que la pasarela no pueda ser operada sin la atención de personal de mantenimiento.

A continuación, se describen las conexiones e implicaciones de los estados en los sistemas de asistencia a las aeronaves, entre los que se encontraría la pasarela. En ellos se citan las implicaciones en cuanto a las conexiones con la red eléctrica y las posibilidades de mando.

### 1.12.1 DESCONECTADO/CONECTADO

Magnetotérmico de alimentación de la pasarela abierto/cerrado (situado en el cuadro de baja tensión de Handling "CBTH")

### 1.12.2 ACTIVADO

Magnetotérmico de alimentación de la pasarela cerrado (situado en el CBTH)

La pasarela está en condiciones de moverse

Bloque de potencia conectado a la red de alimentación y con tensión de alimentación

Mandos de operación operativos

### 1.12.3 DESACTIVADO

Magnetotérmico de alimentación de la pasarela cerrado (situado en el CBTH).

Estado normal de reposo de la pasarela, en el que el equipo está conectado a la red, pero es incapaz de proporcionar servicio.

Bloque de potencia desconectado de la red de alimentación, pero con tensión de alimentación.

Mandos de operación inoperativos (la pasarela no se puede mover).

### 1.12.4 EN SERVICIO (AUTO-NIVELACIÓN)

Magnetotérmico de alimentación de la pasarela cerrado (situado en el CBTH).

Estado en el que la pasarela está prestando servicio a la aeronave en situación de auto-nivelación

Mandos de operación inoperativos (excepto auto-nivelación)

### 1.12.5 MANTENIMIENTO

Estado en el que la pasarela se encuentra en operaciones de mantenimiento. Importante para distinguir estas operaciones en el control general.

En este estado se permiten operaciones especiales de pruebas y violaciones en los procedimientos de operación.

Este estado podrá coexistir con los anteriores.

### 1.12.6 ANOMALÍA

- La pasarela tiene algún tipo de anomalía

La pasarela, dada sus características, es uno de los elementos más importantes a gestionar en los puntos de atraque. Para su correcta integración y operatividad dentro del sistema SIGMA (Sistema Integrado de Gestión y Monitorización de Asistencia a las aeronaves), la consola de control de la pasarela debe contar con una serie de atribuciones de cara a su interacción con este sistema. En particular, deben garantizarse las siguientes operaciones desde la consola de control:

1. Petición e introducción de la clave del operario.
2. Validación de la clave, o conforme a un registro local del sistema de control de la pasarela, como paso previo al estado activado.
3. Mando de CONTROL REMOTO: La pasarela está en comunicación con SIGMA y todas las solicitudes de actuación se hacen a través de SIGMA.
4. Mando de control local. Las actuaciones sobre la pasarela se realizan localmente sin pasar por SIGMA.
5. Mando para activación / desactivación de la pasarela.
6. Mando para activar estado de Mantenimiento. En estado de mantenimiento la pasarela podrá estar activada, desactivada, puesta en servicio o fuera de servicio, dependiendo de las acciones a las que sea sometido. Este estado es el indicado, además, para permitir ciertas actuaciones de mantenimiento que no se pueden realizar en estado normal.
7. Mecanismos de información al operario de los siguientes estados, entre otros: activada, desactivada, en servicio, fuera de servicio, mantenimiento.
8. Visualización local de alarmas.
9. Posibilidad de introducción de un tipo de aeronave o modificación del registrado.

En la consola se reflejarán, junto a los estados, las alarmas, fallos y mensajes que se produzcan y entre ellos:

1. Pasarela en servicio, activada, desactivada, Fuera de servicio, Mantenimiento, en anomalía.
2. Pasarela preposicionada.
3. Tipo de aeronave e información del vuelo.
4. Error auto-nivelación.
5. Límites operacional y fin de carrera primario de ascenso/descenso.
6. Límites operacional y fin de carrera primario de rotación cabina de pasarela.
7. Límites operacional y fin de carrera primario de extensión pasarela.
8. Límites operacional y fin de carrera primario de retracción pasarela.
9. Límites operacional y fin de carrera primario de rotación de rotonda.
10. Límites operacional y fin de carrera primario de dirección de ruedas.

11. Activado Límite fin de carrera secundario.
12. Autonivelador no desplegado.
13. Autonivelador no en contacto con avión.
14. Anillo de seguridad actuado.
15. Puerta no cerrada o persiana enrollable subida.
16. Fallos varios.

### 1.13 SISTEMA VISUAL DE GUÍA DE ATRAQUE (SVGA)

Los sistemas visuales de guía de atraque (SVGA) están basados en tecnología de última generación, y tienen como misión facilitar el atraque de las aeronaves, haciéndolo más preciso, seguro, rápido y cómodo. Para ello, el SVGA no utiliza ningún tipo de sensor instalado en el pavimento, tampoco se permiten sistemas ópticos en el guiado de indicación de distancia, y la información de guiado debe ser percibida por igual por el piloto y el copiloto.

A continuación, se presenta un resumen de las guías de atraque en función de los puestos de estacionamiento.

Puesto	Pre-pasarela	Guía de atraque	Altura de montaje (m)	Altura del poste (m)
1	PP-01	SVGA-01	7	En la fachada del terminal.
2	PP-02	SVGA-02	7	“ “
3	PP-03	SVGA-03	7	“ “
4	PP-04	SVGA-04	7	“ “
5	PP-05	SVGA-05	7	“ “
6	PP-06	SVGA-06 SVGA-07	7	“ “

Todas las posiciones de estacionamiento, asistido por pasarela, disponen de SVGA.

Todos los SVGA están instalados en la fachada del terminal.

Cada SVGA se compone de los siguientes sistemas: sensor o de medida; de presentación; de mando y supervisión.

El sistema sensor dispone de capacidad de detección, con la precisión adecuada, para todas las aeronaves de categoría B, C, D, E y F (OACI). Además, es capaz de determinar la velocidad de la aeronave. El sistema sensor permite al SVGA proporcionar información de guiado a la aeronave cuando esta se encuentra al menos 50 m antes del punto de parada.

El sistema de presentación proporciona de forma precisa, clara y no ambigua la siguiente información:

- Guía de acimut;
- Guía de distancia;
- Indicación de distancia;
- Indicación de parada;
- Informaciones auxiliares: tipo de aeronave, compañía aérea, etc.

Siendo observable directamente desde la cabina del piloto, con una visibilidad de al menos 50 m en todas las condiciones meteorológicas y de visibilidad.

El sistema de mando y supervisión, centralizado para todo el conjunto de SVGA, está conectado e integrado con el sistema centralizado de gestión y monitorización de la asistencia a las aeronaves y con los sistemas de mando y supervisión de los otros equipos de servicio a aeronaves por medio de señales por contactos libres de potencial y comunicación RS-485 con el PLC del CBTH.

Cada SVGA dispone de un panel de operador situado en la cabina de la pasarela de embarque asociada al SVGA.

Cada SVGA lleva un cartel que indica la designación y las coordenadas geográficas del puesto de estacionamiento según el Manual de Señalización.

Los SVGA reciben alimentación eléctrica de suministro ininterrumpido desde el cuadro de baja tensión para "handling" (CBTH) respectivo.

# **Anexo III. Indicadores de calidad**

Se recoge en el presente Anexo los indicadores de calidad del servicio.

## 1 ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN

En este apartado se describen los valores objetivo en el cumplimiento de los servicios objeto de este expediente para la parte de conducción de pasarelas.

Los indicadores y niveles de calidad a contemplar a lo largo del período de vigencia del contrato resultarán de:

### 1. Tiempos de respuesta

A los efectos de medición de tiempos de respuesta de todos los servicios objeto de este expediente, se entiende como petición de conexión o desconexión la realizada por personal de Agente Handling que realiza la coordinación del vuelo o por la oficina CECOPS, directamente al adjudicatario del servicio.

El operador encargado del servicio de la pasarela deberá estar a la escucha de la radio, en la frecuencia que se determine, para detectar la llegada de una aeronave a la pasarela, o la petición de puesta en marcha, previa a la salida. Para ello, deberá vigilar el Sistema de Información de Medios Aeroportuarios (SIMA), o el medio similar que se determine.

Exceptuando con las guías de atraque, hasta que el avión no tenga los calzos puestos, y los motores y las luces anti-colisión apagados, ninguna acción tendrá lugar.

#### ○ Llegada de aeronave

En el 100% de los casos, no existirá demora alguna en la operación de la pasarela, dado que el conductor debe estar con la antelación suficiente para operar la Guía de Atraque.

#### ○ Salida de aeronave

En el 100% de los casos, la demora de salida (intervalo entre la petición de desconexión y el inicio de las actividades de esta) debe ser inferior a (3) MINUTOS.

#### ○ Operación de Guías de Atraque

En el 100% de los casos, cuando la aeronave inicie la maniobra de aproximación a su posición de estacionamiento, la Guía de Atraque deberá de haber finalizado el AUTO-TEST.

#### ○ Tiempo de respuesta asociado al código 87 (Medios aeroportuarios)

No habrá ningún vuelo durante el mes, con código de retraso 87 (superior a 15 minutos), que pueda ser imputado al servicio de pasarelas.

2. Número de reclamaciones de los usuarios, empresas handling, compañías aéreas, etc.
3. Número de incumplimientos de la normativa, procedimientos aeroportuarios, etc.
4. Las mejoras u otros parámetros que el agente se haya comprometido en su oferta y que hayan sido aprobados por el Director del Expediente.
5. Las modificaciones a estos parámetros acordadas.

## 2 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

La valoración de la calidad del servicio prestado por la empresa adjudicataria se realizará a través de la medición de unos indicadores de calidad que conformarán un INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS).

La Certificación Mensual Teórica (CMT) se verá afectada por el (IGSC), que será el resultado de aplicar una fórmula que se define en este documento, basado en el INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS).

El INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS) se define como la suma de los siguientes indicadores de calidad:

$$\text{IGS} = \text{IC1} \times (\text{IC2} + \text{IC3} + \text{IC4} + \text{IC5} + \text{IC6})$$

## 2.1 IC1. Disponibilidad

El indicador de calidad IC1 está relacionado con los indicadores definidos en el Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA) asociados a los elementos de la instalación objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

En este caso, se aplicará el siguiente indicador DORA:

- DELA-02. Disponibilidad de pasarelas. Se aplicará directamente el valor mensual del DELA-02 (calculado considerando sólo actividades de asistencia a aeronaves excluyendo otras actividades ajenas al servicio, que también pudieran afectar a la disponibilidad de las instalaciones).

Una vez obtenidos el indicador DORA según lo indicado anteriormente, que se denominará IC1, se aplicará el siguiente criterio:

- Si DELA-02 igual que 96,5%, entonces IC1 = 0,95. Para valores de DELA-02 entre 96,5% y 99,0% se aplicará una distribución lineal donde a DELA-02 = 96,5% corresponde IC1 = 0,95 y a DELA-02 = 99,0% corresponde IC1 = 1.
- Si DELA-02 igual que 94,0%, entonces IC1 = 0,90. Para valores de DELA-02 entre 94,0% y 96,5% se aplicará una distribución lineal donde a DELA-02 = 94,0% corresponde IC1 = 0,9 y a DELA-02 = 96,5% corresponde IC1 = 0,95. Si DELA-02 igual o menor que 94,0%, entonces IC1 = 0,90. Si DELA-02 igual o menor que 70,0%, entonces IC1 = 0,85.

El valor del IC1 a considerar en la certificación mensual será el valor correspondiente al mes anterior debido a los plazos requeridos para su cálculo.

Durante el primer año de contrato, este indicador se calculará mediante el cociente entre la disponibilidad mensual y el tiempo total que los equipos tuvieron que estar disponibles durante el mes. No se considerarán los valores acumulados del indicador para el cálculo del IC1 mensual.

No obstante, si al finalizar el año natural (de enero a diciembre), el valor acumulado (medido en el periodo de enero a diciembre) del indicador DORA, DELA-02, estuviera por encima del valor de referencia 99,0%, la empresa adjudicataria recuperará el 50% del total de la suma de las deducciones de certificación correspondientes a este indicador, siempre y cuando el contrato haya cubierto la totalidad de la anualidad.

Si el contrato sólo hubiera cubierto una parte de la anualidad (de enero a diciembre) y el valor acumulado (medidos en el periodo de enero a diciembre) del indicador DORA, DELA-02, estuviera por encima del valor de referencia 99,0%, la empresa adjudicataria recuperará el 50% del total de la suma de las deducciones de certificación correspondientes a este indicador, siempre y cuando las dos últimas mensualidades del indicador considerado estuviera por encima del valor de referencia 99,0%.

## 2.2 IC2. Mantenimiento preventivo. 20 puntos.

Este indicador tiene por objeto medir el grado de cumplimiento del mantenimiento preventivo realizado cada mes frente al planificado y se mide con el porcentaje de mantenimientos

preventivos por equipo realizados (MPE) en el periodo de certificación considerado, en relación a la totalidad de los planificados en dicho periodo.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si MPE mayor o igual a 98,0%, entonces IC2=20
- Si MPE igual o mayor que 97,0% pero inferior a 98,0%, entonces IC2=16
- Si MPE igual o mayor que 96,0% pero inferior a 97,0%, entonces IC2=12
- Si MPE igual o mayor que 95,0% pero inferior a 96,0%, entonces IC2=8
- Si MPE igual o mayor que 94,0% pero inferior a 95,0%, entonces IC2=4
- Si MPE menor que 94,0%, entonces IC2=0

El Director del Expediente podrá establecer las medidas de supervisión que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del contrato, así como para comprobar el nivel técnico de los servicios efectuados. Para ello podrá realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos presentados en los informes de servicios realizados.

### **2.3 Mantenimiento correctivo. 20 puntos.**

Este indicador tiene por objeto evaluar la correcta realización de los mantenimientos correctivos o reparación de averías. Para ello, se determinará mensualmente el número de equipos que presenta 3 o más averías de la misma índole (clase de fallo y problema) en el transcurso de los últimos tres meses.

Quedan excluidas las incidencias que a criterio del Director del Expediente sean ajenas al servicio de mantenimiento tales como incidencias por mal uso de la instalación por terceros agentes, debidas a causas meteorológicas, por vandalismo, etc.

Se determinará el número de equipos que presentan 3 o más averías, considerando el mes actual y los dos meses anteriores (NE). Esta información se obtendrá de MAXIMO o de la aplicación donde se registren los servicios realizados a partir de las "Solicitudes de Servicio" u "Órdenes de Trabajo" en el estado "COMPLETADA" o equivalente en el periodo de certificación considerado.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si NE menor o igual a 2, entonces IC3=20
- Si NE igual a 3, entonces IC3=16 Si NE igual a 4, entonces IC3=12
- Si NE igual o mayor que 5, entonces IC3=0

### **2.4 IC4. Tiempo de respuesta. 20 puntos.**

Este indicador tiene por objeto evaluar el grado de cumplimiento del tiempo de respuesta solicitado en este PPT para atender incidencias en Tiempo Real dentro del horario establecido en el 1.6. HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Para los efectos de este indicador, se considera "Tiempo de Respuesta" para atención de incidencias al tiempo transcurrido entre la comunicación por parte del Director del Expediente (o persona/s en quien delegue esta función) al "Equipo de intervención" de la empresa adjudicataria y la personación de dicho equipo en el lugar indicado por el primero donde ocurre la incidencia.

Mensualmente se determinará el número de avisos trasladados a la empresa adjudicataria en con un Tiempo de Respuesta Superior (TRS) al requerido en el PPT.

Esta información se obtendrá de MAXIMO o de la aplicación donde se registren los servicios realizados a partir de las “Solicitudes de Servicio” u “Órdenes de Trabajo” en el estado “COMPLETADA” o equivalente en el periodo de certificación considerado y para cada una de ellas se calculará el Tiempo de Respuesta mediante la diferencia entre la hora de llegada del equipo de intervención de la empresa adjudicataria al lugar donde ocurre la incidencia y la hora del aviso.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si TRS% menor o igual al 5%, entonces IC4=20
- Si TRS% menor o igual a 7% pero mayor a 5%, entonces IC4=16
- Si TRS% menor o igual a 10% pero mayor a 7%, entonces IC4=8
- Si TRS% mayor que 10%, entonces IC4=0

Los porcentajes se calcularán respecto del total de “Solicitudes de Servicio” u “Órdenes de Trabajo” de Mantenimiento Correctivo en el estado “COMPLETADA” o equivalente en el periodo considerado para la certificación.

El director del expediente podrá establecer los mecanismos necesarios y adecuados que posibiliten la medición de esta variable de manera válida y fiable y/o realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos presentados en los informes de los servicios realizados aportados mensualmente por la empresa adjudicataria.

## **2.5 IC5. Documentación y registro de actuaciones. 20 puntos.**

Este indicador tiene por objeto evaluar el grado de documentación y registro de las actuaciones realizadas en el mes y se mide a través del número de “Solicitudes de Servicio” u “Órdenes de Trabajo” (OTS3) completadas en MAXIMO en un tiempo superior a 3 días después de resuelta la incidencia o realizado el mantenimiento preventivo.

Por “completadas” se debe de entender que la Empresa Adjudicataria no sólo ha cambiado el estado de las “Solicitudes de Servicio” u “Órdenes de Trabajo” del estado “RESUELTA” o equivalente al estado “COMPLETADA” o equivalente, sino que ha cumplimentado los campos relevantes de las mismas como puede ser: tiempos de inicio y fin de la incidencia, tiempo de parada, mano de obra, materiales y repuestos etc., que sean requeridos por el Director del Expediente.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si OTS3% menor o igual al 2%, entonces IC5=20
- Si OTS3% menor o igual a 4% pero mayor a 2%, entonces IC5=16
- Si OTS3% menor o igual a 5% pero mayor a 4%, entonces IC5=8
- Si OTS3% mayor que 5%, entonces IC5=0

Los porcentajes se calcularán respecto del total mensual de “Solicitudes de Servicio” u “Órdenes de Trabajo” realizadas, es decir que el estado “RESUELTA” o equivalente se haya fijado en el periodo considerado para la certificación, Anexo I-PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACIÓN.

Las “Solicitudes de Servicio” u “Órdenes de Trabajo” que a juicio del Director del Expediente hayan sido falsamente completadas computarán como “no completadas” a los efectos del IC5 sin menoscabo de posteriores penalizaciones o sanciones a que hubiera lugar. Aquellas OT’s completadas de manera errónea, atribuible a error humano, o bien por discrepancia de criterios entre la Empresa Adjudicataria y la Dirección del Expediente no computarán como “no completadas” a efectos del IC5.

## **2.6 IC6. Incumplimientos / No conformidades. 20 puntos.**

Este indicador tiene por objeto valorar el número de incumplimientos y/o no conformidades relacionados con los aspectos que se detallan a continuación:

- IC6.1. Número de incumplimientos y/o no conformidades notificados por la Dirección del Expediente o persona en quien delegue que indiquen la mala praxis en la ejecución del mantenimiento (preventivo o correctivo), retrasos injustificados en la reparación de averías o la falsedad en la documentación sobre las actividades realizadas mediante la presentación de las correspondientes evidencias.
  - Ningún informe o notificación: IC6.1=7
  - 1 informe o notificaciones: IC6.1=4
  - 2 informes o notificaciones: IC6.1=3
  - 3 informes a más: IC6.1=0
- IC6.2. Incumplimiento de entrega de informes o planificaciones, semanales o mensuales.
  - Ningún incumplimiento de entrega: IC6.2=6
  - 1 incumplimiento de entrega: IC6.2=4
  - 2 incumplimientos de entrega: IC6.2=3
  - 3 o más de 3 incumplimientos de entrega: IC6.2=0
- IC6.3. Número de incumplimientos de aspectos relacionados con seguridad operacional, y medioambiente.
  - Ningún incumplimiento: IC6.3=7
  - 1 incumplimiento de entrega: IC6.3=4
  - 2 incumplimientos de entrega: IC6.3=3
  - 3 o más de 3 incumplimientos de entrega: IC6.3=0

El valor del indicador IC6 será la suma de estos tres sub-indicadores:  $IC6=(IC6.1) +(IC6.2) +(IC6.3)$

**El INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS) tendrá un valor mensual comprendido entre 0 y 100 puntos.**

De esta manera, el cumplimiento del servicio se considerará del 100% cuando el total de los indicadores IC hayan sido calificados con la puntuación máxima posible según lo descrito anteriormente.

En el caso de que el valor del IGS esté por debajo de 95, el adjudicatario estará obligado a incorporar acciones de mejora para mejorar el cumplimiento del servicio.

## **3 ACCIONES DE MEJORA Y TRATAMIENTO DE RECLAMACIONES**

El adjudicatario se compromete a poner en marcha todas aquellas acciones de mejora, medidas correctoras y propuestas que le indique el Director del Expediente. Toda la información del SGC o generada para y por este estará a disposición del Director del Expediente, de modo particular lo referente a las mediciones e indicadores de calidad.

El director del expediente podrá adoptar los procedimientos de observación, tanto del SGC, de sus resultados, como de la propia actividad del adjudicatario, que considere oportunos. En particular, para los niveles de calidad, podrá adoptar otros procedimientos de medida que considere adecuados, bien mediante muestreo o por comprobación sistemática de las operaciones que se pretenda examinar.

Todo lo referente al tratamiento de reclamaciones, quejas y sugerencias se considerará parte del Sistema de Gestión de Calidad.

El adjudicatario estará obligado a dar cuenta al Director del Expediente en el modo, plazo, formato y soporte que este establezca, de la información acerca de las reclamaciones por las deficiencias o incumplimientos en la prestación del servicio que formulen los pasajeros/usuarios, compañías u otros agentes de servicios.

Cualquier reclamación, queja o sugerencia sobre el servicio debe seguir el procedimiento general establecido, sin que ello suponga un detrimento de las obligaciones superiores que la ley establezca en esta materia. Se cumplimentarán en las hojas de reclamaciones y en las zonas habilitadas para ello (mostrador de información general u otros).

El Director del Expediente podrá también exigir información acerca del tratamiento de reclamaciones, plazos de respuesta, soluciones adoptadas, medidas correctoras, etc., en el modo y plazo que se establezca.

Antes de cada certificación, el adjudicatario deberá presentar un informe de las reclamaciones recibidas sobre el servicio, detallando los tipos de reclamaciones, su evolución, las acciones tomadas al respecto y cualquier otra información que se estime oportuno por parte del Director del Expediente. Asimismo, el adjudicatario deberá entregar al Director del Expediente, en un plazo no superior a 24 horas, cualquier información que este solicite acerca de las reclamaciones o quejas.

# **Anexo IV. Información sobre el tráfico**

El presente Anexo da información sobre el tráfico histórico a fin de que los licitadores tengan información para que puedan presentar su oferta.

Adicionalmente, en la página web de Aena hay disponible más información sobre el tráfico.

A efecto meramente informativo, el Documento de Regulación Aeroportuaria recoge previsiones sobre niveles de tráfico y puede consultarse en:

[https://www.mitma.gob.es/recursos\\_mfom/dora\\_2022-2026.pdf](https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/dora_2022-2026.pdf)

### Vuelos en pasarela años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023

TRÁFICO DEL AEROPUERTO DE BILBAO						
Resumen anual del tráfico del aeropuerto en pasarelas por mes						
OPERACIONES / MES	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Enero</b>	1.333	1.449	1.354	424	957	1.362
<b>Febrero</b>	1.261	1.390	1.333	288	886	1.303
<b>Marzo</b>	1.599	1.606	923	374	1.164	1.530
<b>Abril</b>	1.763	1.114	0	403	1.628	1.745
<b>Mayo</b>	1.810	515	0	545	1.695	1.843
<b>Junio</b>	1.808	1.711	53	1.042	1.768	1.864
<b>Julio</b>	1.834	1.872	816	1.462	1.843	1.997
<b>Agosto</b>	1.792	1.819	1.189	1.522	1.844	1.960
<b>Septiembre</b>	1.764	1.867	948	1.362	1.751	1.946
<b>Octubre</b>	1.828	1.808	794	1.368	1.768	1.894
<b>Noviembre</b>	1.590	1.486	345	1.129	1.391	1.491
<b>Diciembre</b>	1.503	1.441	539	1.319	1.465	1.587

**Distribución de vuelos de llegada y salida en pasarela en días representativos del tráfico del aeropuerto**

TRÁFICO DEL AEROPUERTO DE BILBAO								
Días TIPO de tráfico del aeropuerto en pasarelas por mes. (Nº de operaciones)								
DÍA TIPO	10/07/2023		21/08/2023		18/09/2023		16/10/2023	
HORA	LLEGADAS	SALIDAS	LLEGADAS	SALIDAS	LLEGADAS	SALIDAS	LLEGADAS	SALIDAS
0								
1								
2								
3								
4		3	1	3				2
5	4	3	2	3	4	6	3	4
6	5	6	7	5	5	5	5	4
7	3	4	3	5	2	5	3	5
8	4	4	2	3	5	3	4	4
9	6	2	7	3	4	3	5	2
10	4	6	3	6	5	4	5	5
11	4	4	4	4	3	3	3	5
12	6	6	6	3	6	5	6	4
13	4	4		5	1	7	2	6
14	6	5	7	3	6	1	5	2
15	2	5	4	6	5	7	3	5
16	5	3	3	4	6	4	7	3
17	2	4	2	2	2	5	2	6
18	4	2	3	4	4	2	1	2
19	1	4	2	1		4	1	2
20	2	1	2	2	5	1	5	
21	3		3		2	1	2	1
22	1		1		1			
23								

# **Anexo V. Programa de Mantenimiento**

A continuación, se enumeran a modo orientativo las actividades y su frecuencia de realización que incluye el programa de mantenimiento de las instalaciones electromecánicas a realizar.

Se deberán realizar adicionalmente las actividades legales aplicables no incluidas en este Anexo.

En su oferta, la empresa adjudicataria deberá describir el modo de ejecución de las mismas y su programación orientativa, atendiendo a criterios de máxima operatividad de las instalaciones.

Asimismo, la empresa adjudicataria podrá incluir en su oferta actividades que considere necesario realizar para mejorar la operatividad de las instalaciones y sin coste adicional alguno.

El mantenimiento de los cuadros eléctricos específicos del equipamiento e instalaciones objeto de este Pliego quedan incluidos en el alcance.

**PASARELAS**

PLAN DE MANTENIMIENTO DE PASARELAS DE EMBARQUE								
ID	ACTUACIÓN	TIPOLOGÍA			FRECUENCIA			
		C/I	S	MP	SE	ME	TR	AN
A-PAS-01	APERTURA DE LOS TRABAJO EN LA PASARELA (OPERATIVA)							
B1-1S-PAS	COMPROBACION VISUAL INTERIOR Y EXTERIOR Y FUNCIONAMIENTO. ILUMINACIÓN LIMPIEZA Y DAÑOS. ROTONDA, TUNEL, CABINA, RAMPAS, AIRE ACONDICIONADO, ESCALERA DE SERVICIO Y TOBOGAN.	X			1			
A-PAS-02	CIERRE DE LOS TRABAJOS EN LA PASARELA (OPERATIVA)							
A-PAS-03	APERTURA DE LOS TRABAJO EN LA PASARELA (INOPERATIVA)		X					
C1-1M-PAS	FINALES DE CARRERA. COMPROBACION FUNCIONAMIENTO		X			1		
C2-1M-PAS	BRAZO AUTONIVELADOR Y SUELO BASCULANTE. COMPROBACION FUNCIONAMIENTO		X			1		
C3-1M-PAS	FOTOCELULA DE REDUCCION DE VELOCIDAD		X			1		
C4-1M-PAS	CARRO PORTA-MANGUERAS DE AIRE ACONDICIONADO. BLOQUEO POR CONEXIÓN DE 400Hz. LLAVE DE DESBLOQUEO DE SERVICIOS AUXILIARES.		X			1		
C5-1M-PAS	BOTÓN / PULSADOR DE AVISO DE RETIRADA		X			1		
A-PAS-03	APERTURA DE LOS TRABAJO EN LA PASARELA (INOPERATIVA)							

D1-1M-PAS	SISTEMA HIDRÁULICO. CORRECTO FUNCIONAMIENTO (si aplica)			X		1 (si aplica)		
D2-3M-PAS	CADENA PORTACABLES			X			1	
D4-1M-PAS	ENGRASE SISTEMA DE ELEVACIÓN. TUERCA DE HUSILLOS (si aplica)			X		1 (si aplica)		
D5-1A-PAS	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE ROTONDA, PASARELA, CABINA, ESCALERA DE SERVICIO Y TOBOGAN			X				1
D6-1A-PAS	SISTEMA HIDRÁULICO (si aplica)			X				1 (si aplica)
D7-1A-PAS	ENGRASE GENERAL. ROTONDA, PASARELA, CABINA, SISTEMA DE ELEVACIÓN			X				1
D8-1A-PAS	ENCHUFES (si aplica)			X				1 (si aplica)
A-PAS-04	CIERRE DE LOS TRABAJOS EN LA PASARELA (INOPERATIVA)							

**C/I:** Calidad e Imagen; **S:** Seguridad; **MP:** Mantenimiento Preventivo  
**SE:** Semanal, **ME:** Mensual, **TR:** Trimestral, **AN:** Anual

## CONVERTIDORES DE ENERGÍA (400 Hz)

PLAN DE MANTENIMIENTO DE CONVERTIDORES DE 400HZ									
ID	ACTUACIÓN	TIPOLOGÍA			FRECUENCIA				
		C/I	S	MP	DI	SE	ME	SM	AN
	COMPROBAR VISUALMENTE ESTADO EXTERIOR CONVERTIDOR	X					X		
	COMPROBAR VISUALMENTE ESTADO EXTERIOR RECOGEDOR	X					X		
	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO SETA DE EMERGENCIA CONVERTIDOR Y RECOGEDOR		X				X		
	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO SONDAS TEMPERATURA CONECTOR Y VISUALIZADORES DE TEMPERATURA EN EQUIPO		X				X		
	COMPROBAR VISUALMENTE ESTADO MANGUERA			X			X		
	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO LEDS DEL CONECTOR			X			X		
	COMPROBAR ESTADO, LIMPIEZA Y PRESIÓN DE PINS DEL CONECTOR			X			X		
	COMPROBAR ESTADO EXTERIOR DEL CONECTOR			X			X		
	COMPROBAR ESTADO PULSADORES DEL CONECTOR			X			X		
	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO PIN 90%			X			X		
	COMPROBAR ESTADO CINTA Y CONJUNTO DE SUJECION			X			X		
	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO SEGURIDAD DE PUERTAS DEL CONVERTIDOR		X					X	
	COMPROBACIÓN FIJACIÓN METACRILATOS SEGURIDAD Y REPOSICIÓN TORNILLOS FALTANTES		X					X	
	SUSTITUIR FILTRINA DEL CONVERTIDOR			X				X	
	APLICAR SILICONA LIQUIDA EN EL CABLEADO DEL RECOGEDOR			X				X	
	COMPROBAR FINALES DE CARRERA RECOGEDOR			X				X	
	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO GENERAL CON COMPROBADOR DE PRUEBAS			X				X	
	COMPROBAR ESTADO ANCLAJE LANZA (EQUIPOS MÓVILES)			X				X	
	COMPROBAR ESTADO GUARDABARROS (EQUIPOS MÓVILES)			X				X	
	COMPROBAR ESTADO CARRO (EQUIPOS MÓVILES)			X				X	
	COMPROBAR ESTADO FRENOS (EQUIPOS MÓVILES)			X				X	
	COMPROBAR ESTADO RUEDAS (EQUIPOS MÓVILES)			X				X	
	COMPROBAR ESTADO BANDAS REFLECTANTES (EQUIPOS MÓVILES)			X				X	
	VERIFICAR ASPECTO DE CONDENSADORES ELECTROLITICOS Y FILTRO CA			X					X
	VERIFICAR ASPECTO DE COMPONENTES MAGNETICOS			X					X
	VERIFICAR ASPECTO DE CONTACTORES DE ENTRADA Y SALIDA			X					X
	VERIFICACION GIRO DE VENTILADORES			X					X
	COMPROBACION GENERAL DE RODILLOS DEL RECOGEDOR			X					X
	MEDIDA CON DISTINTOS PORCENTAJES DE CARGA DE MAGNITUDES FUNDAMENTALES SEÑAL DE SALIDA CONVERTIDOR (TENSION,FRECUENCIA, DISTORSION Y ARMONICOS)			X					X
	LIMPIEZA DE CONVERTIDOR, RECOGEDOR Y CUADROS ELECTRICOS	X							X
	PINTADO DE ZONAS CON DESPRENDIMIENTO DE PINTURA	X							X

C/I: Calidad e Imagen; S: Seguridad; MP: Mantenimiento Preventivo  
DI: Diario, SE: Semanal, ME: Mensual, TR: Trimestral, SM: Semestral, AN: Anual

### EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA AERONAVES EN TIERRA (AAA)

PLAN DE MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO DE AERONAVES									
ID	ACTUACIÓN	TIPOLOGÍA			FRECUENCIA				
		C/I	S	MP	DI	SE	ME	SM	AN
	COMPROBAR ELEMENTOS DE SEGURIDAD (PARO DE EMERGENCIA)		X				X		
	COMPROBAR ESTADO DEL CARRO PORTAMANGUERAS			X			X		
	COMPROBAR LUCES DE SEÑALIZACIÓN	X					X		
	COMPROBAR ESTADO DE TUBOS TELESCÓPICOS Y RODETES EN FUNCIONAMIENTO			X			X		
	COMPROBAR ESTADO ANCLAJES Y SOPORTES TUBO TELESCÓPICO			X			X		
	COMPROBAR ESTADO MANGUERAS			X			X		
	COMPROBAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE ELECTROVÁLVULA (DOBLE TOMA)			X			X		
	COMPROBAR REMACHES Y UNIONES TUBOS TELESCÓPICOS			X			X		
	LIMPIEZA/SUSTITUCIÓN FILTROS EXTERIORES MÁQUINA			X			X		
	COMPROBAR ESTADO DISPLAY MÁQUINA	X					X		
	COMPROBAR Y VERIFICAR FUNCIONAMIENTO FRIO/CALOR/AUTOMÁTICO			X			X		
	COMPROBAR TEMPERATURA DE CARTER			X			X		
	COMPROBAR ESTANQUEIDAD Y NIVELES DE ACEITE Y REFRIGERANTE			X			X		
	COMPROBAR ESTADO GENERAL Y FUNCIONAMIENTO DE RECOGEDOR DE MANGUERA			X			X		
	COMPROBAR PARAMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE AUTOMATA.			X				X	
	LIMPIEZA DE DETECTOR DE HUMO, BANDEJA Y BOMBA DE CONDENSADOS			X				X	
	REVISIÓN DE TORNILLERÍA EN GENERAL			X				X	
	LUBRICAR MOTOR VENTILADOR DE IMPULSIÓN			X				X	
	LIMPIEZA Y CONTROL DE CUADROS ELÉCTRICOS Y DE MANDO								X
	REAPRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS								X
	VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES								X
	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO								X

C/I: Calidad e Imagen; S: Seguridad; MP: Mantenimiento Preventivo  
 DI: Diario, SE: Semanal, ME: Mensual, TR: Trimestral, SM: Semestral; AN: Anual

## SISTEMA VISUAL GUIADO DE ATRAQUE DE AERONAVES

PLAN DE MANTENIMIENTO DE GUIAS DE ATRAQUE									
ID	ACTUACIÓN	TIPOLOGÍA			FRECUENCIA				
		C/I	S	MP	DI	SE	ME	TR	AN
	COMPROBACIÓN VISUAL Y DEL FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE OPERADOR REALIZAR TEST		X				X		
	COMPROBACIÓN VISUAL Y DEL FUNCIONAMIENTO LA UNIDAD DE PRESENTACION DE DATOS		X				X		
	COMPROBACIÓN VISUAL Y DEL FUNCIONAMIENTO DEL BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA		X				X		
	LIMPIEZA EXTERIOR Y INTERIOR DE UNIDAD DE PRESENTACION DE DATOS			X				X	
	REVISION GENERAL EXTERIOR UNIDAD LÁSER O SENSOR DE VIDEO			X				X	
	LIMPIEZA DEL CRISTAL DEL SENSOR DE VIDEO			X				X	
	LIMPIEZA DEL CRISTAL Y ESPEJO DEL LÁSER			X				X	
	COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTORES ESPEJOS			X					X
	COMPROBACIÓN DEL VOLTAGE DE SALIDA DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN VDC			X					X
	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO ELEMENTOS DE VENTILACION UNIDAD DE PRESENTACION DATOS			X					X
	LIMPIEZA O CAMBIO DEL FILTROS ANTIPOLVO DE LA UNIDAD DE PRESENTACION DE DATOS			X					X
	COMPROBACIÓN DE LAS CONEXIONES			X					X
	COMPROBACIÓN DE TUBOS FLUORESCENTES Y ELEMENTOS ASOCIADOS			X					X
	COMPROBACIÓN DEL CONMUTADOR DEL TERMOSTATO			X					X
	COMPROBACIÓN DE ELEMENTOS CALEFACTORES UNIDAD DE PRESENTACION DATOS			X					X
	COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA DE CONTROLADORES O PLC			X					X
	COMPROBACION SAI			X					X
	COMPROBACIÓN DEL CALIBRADO DEL SISTEMA O SIMULACION Y VERIFICACION DE ATRAQUE DE AVION			X					X

C/I: Calidad e Imagen; S: Seguridad; MP: Mantenimiento Preventivo  
 DI: Diario, SE: Semanal, ME: Mensual, TR: Trimestral, AN: Anual

# ***Anexo VI. Régimen aplicable en caso de faltas de Calidad Técnica***

## **RÉGIMEN PENALIZADOR APLICABLE**

El incumplimiento del presente PPT o de la oferta presentada por el Adjudicatario será calificado conforme a este apartado como INCUMPLIMIENTO LEVE, GRAVE O MUY GRAVE, conforme a la tipología recogida a continuación, pudiendo ser penalizada de acuerdo a este apartado e incluso ser considerada como causa de Resolución de Contrato.

Asimismo, la acumulación de índices mensuales menores de 4 a lo largo de tres meses consecutivos puede acarrear la suspensión del contrato existente con el adjudicatario, sin que este tenga derecho a indemnización alguna, reservándose el derecho a emprender las acciones pertinentes por el perjuicio causado.

## **CLASIFICACIÓN DE LOS INCUMPLIMIENTOS**

### **INCUMPLIMIENTOS LEVES:**

- Faltas de calidad técnica de la obligación de asignar los medios materiales necesarios durante dos días consecutivos.
- Faltas de calidad técnica de la obligación de ejecutar el servicio según lo descrito en este PPT, cuando no suponga consecuencias para el servicio.
- No incluir los datos en MAXIMO en el plazo señalado por la Dirección del Expediente de las actuaciones realizadas tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo. Este plazo será siempre inferior a 4 días hábiles.
- En el caso de que los datos de los servicios realizados incluidos en MAXIMO por la empresa adjudicataria no se correspondan con los datos obtenidos por la Dirección del Expediente a través de los controles e inspecciones realizadas y que no sean consideradas erratas por la Dirección del Expediente.
- No emplear repuestos o materiales originales u homologados o, en su defecto, aprobados por Director del Expediente.
- No cumplir con los plazos de entrega de materiales, provocando con ello tiempos de inoperatividad excesivos (a juicio del Director de Expediente) en los equipos.
- No coordinar adecuadamente la ejecución de los servicios, provocando afecciones a la operatividad, o entrar a trabajar en posiciones desoyendo las indicaciones del director del expediente.
- No presentar el informe mensual de mantenimiento o cualquier otra solicitud de informe realizadas al Director del Expediente en el plazo previsto para ello.
- No presentar las solicitudes de presupuesto de reparaciones, equipos o cualquier otra solicitadas por el Director del Expediente dentro de los plazos que este establezca.
- No disponer de los medios de comunicación exigidos, tenerlos apagados o inoperativos de modo que no pueda establecerse contacto con los mismos.
- No informar al Director del Expediente, o persona que designe este, en el momento de finalización de un servicio de mantenimiento correctivo o que exija parada del equipo.
- No restablecer las condiciones de limpieza de los elementos manipulados (falsos techos, paramentos, luminarias, equipos, etc.) o de los locales asignados.
- Demora en la retirada de pasarelas cuando se haya producido una avería y el avión estacionado no pueda retroceder por este motivo, quedando a juicio del Director del Expediente si la aportación de medios humanos y materiales y los tiempos de reacción han sido adecuados.

### **INCUMPLIMIENTOS GRAVES:**

- Cometer CINCO incumplimientos LEVES en un mes.
- No cumplimiento de la obligación de ejecutar el servicio según lo descrito en este PPT, cuando suponga consecuencias para el servicio.

- No cumplimiento de la obligación de aportar los medios humanos y materiales establecidos en su oferta en un mes.
- No cumplimiento durante tres meses consecutivos de uno de los indicadores de calidad que tenga como consecuencia la minoración máxima aplicable a la certificación.
- No cumplimiento de la obligación de presentar en tiempo y forma la información solicitada por el Director del Expediente, y recogida en este pliego o en procedimientos de funcionamiento.
- No cumplimiento de lo establecido en este pliego y de lo ofertado por la Empresa Adjudicataria en cuanto a formación del personal.

**INCUMPLIMIENTOS MUY GRAVES:**

- Cometer CINCO faltas de calidad técnica GRAVES al mes.
- No cumplimiento de la obligación de asignar los medios humanos establecidos en su oferta en dos meses consecutivos.
- No cumplimiento durante tres meses consecutivos de dos o más de los indicadores de calidad que tenga como consecuencia la minoración máxima aplicable a la certificación.
- Aquellas acciones u omisiones del adjudicatario que impidan el obtener o mantener la certificación ISO 14001 y la certificación de AESA.
- Cualquier hecho puntual no justificado que a juicio del director del expediente constituya una flagrante falta de celo en la prestación del servicio o que provoque una merma significativa en la operatividad.

**IMPORTE ECONÓMICOS DE LAS PENALIZACIONES EN ATENCIÓN A SU CALIFICACIÓN**

Se podrá imponer al adjudicatario las penalizaciones de carácter económico que resulten de aplicación conforme a los incumplimientos en que este hubiere incurrido por causas imputables al contratista, pudiendo incluso, atendiendo a la gravedad del incumplimiento cometido, acordar la resolución del contrato; todo ello, sin perjuicio de la indemnización que por daños y perjuicios pudiera corresponder. En cualquier caso, el cumplimiento de las estipulaciones penales de carácter económico no eximirá al contratista, en ningún caso, del cumplimiento de las obligaciones asumidas contractualmente.

Las penalizaciones se impondrán en las cuantías económicas que se detallan en el cuadro siguiente en atención a la calificación del incumplimiento conforme el apartado "Calificación de los incumplimientos", estableciéndose como penalización máxima a imponer el 20% del importe mensual de la certificación:

<b>INCUMPLIMIENTO</b>	<b>IMPORTE</b>
LEVE	Hasta el 5% del importe mensual de la certificación.
GRAVE	Hasta el 10% del importe mensual de la certificación.
MUY GRAVE	Hasta el 20% del importe mensual de la certificación o resolución del Contrato.

La imposición de CINCO PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS CALIFICADOS COMO MUY GRAVES en el período de ejecución del contrato, se considerará motivo de resolución de Contrato.

La decisión sobre la imposición definitiva de penalizaciones de carácter económico, así como la Resolución del contrato, cuando se incurra en causa de ello, será competencia del Órgano de Contratación.

Aparte de estas penalizaciones, el Director de Expediente podrá penalizar por lucro cesante a la empresa adjudicataria en caso de que una instalación permanezca inoperativa a causa de una avería o por cualquier otra circunstancia y el tiempo de reparación se prolongue en el tiempo. Se aplicará en el caso de inoperatividad de pasarela o de convertidor de 400 Hz y se calculará el importe que se haya dejado de facturar (de acuerdo a las tasas públicas de Aena S.M.E., S.A.) durante ese período de tiempo y se le repercutirá a la empresa adjudicataria.

#### PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS PENALIZACIONES

Cuando, a juicio del Director del Expediente (en el ejercicio de las funciones de supervisión que tiene encomendadas), el adjudicatario haya incurrido en algún incumplimiento del Pliego o del contrato del que pudiera derivar una penalización del Expediente por causa imputable al contratista, deberá iniciar el procedimiento Penalizador correspondiente conforme a este apartado de esta Cláusula Penal.

Detectado el posible incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Pliego por el adjudicatario, el Director del Expediente elaborará un Informe-propuesta de inicio de procedimiento penalizador que contendrá los hechos ocurridos, con referencia a la parte o partes del Pliego que considere incumplidos y con la calificación del posible incumplimiento en función de la gravedad del mismo (apartado "Calificación de los incumplimientos"), indicando igualmente la penalización económica que podría corresponder en atención a dicha calificación (apartado "Importes económicos de las penalizaciones en atención a su calificación"), y lo elevará al director del expediente para que proceda conforme a lo procedimentado en esta cláusula.

En virtud de lo anterior, el director del expediente, si así lo estima conveniente, dará inicio al procedimiento penalizador, comunicando al contratista por escrito y de forma fehaciente, el incumplimiento detectado exponiendo la parte o partes del Pliego incumplidos, incluyendo la calificación del incumplimiento en función de su gravedad e indicando la penalización económica que podría corresponder.

En dicha comunicación, se le otorgará un plazo de DIEZ DÍAS HÁBILES, contados desde la recepción del escrito, a fin de que el adjudicatario pueda alegar lo que a su derecho convenga y aporte cuanta documentación considere necesaria.

A la vista de las Alegaciones presentadas por el adjudicatario, el director del expediente decidirá sobre la procedencia de imposición de la prevista en Pliegos, estableciendo el importe económico en atención a las alegaciones presentadas y de la existencia o no de circunstancias que puedan modular la responsabilidad del adjudicatario en el incumplimiento; o bien declarará la inexistencia de incumplimiento con archivo del procedimiento. En cualquiera de los dos casos, la decisión que adopte deberá ser comunicada por escrito fehacientemente al adjudicatario.

En el supuesto de que por el órgano de contratación se decida imponer la penalización, y una vez notificada la misma, el importe económico que proceda será detráido de la certificación mensual inmediatamente posterior o de la primera que fuera posible. Si no existieran más certificaciones a abonar al contratista, procederá la incautación de la FIANZA DEFINITIVA en el importe correspondiente, en cuyo caso la empresa adjudicataria deberá reponer dicha Fianza Definitiva en el plazo de DIEZ DÍAS NATURALES desde que se produzca la incautación, siendo causa de Resolución del Contrato la no reposición de la Fianza Definitiva en su cuantía original.

# Anexo VII. Listado de repuestos con precios unitarios

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
<b>PASARELAS TEAM</b>				
1	PASARELAS TEAM	90053261	ACEITE REPSOL ZEUS GUIA 220, BIDÓN 208 LTS.	1.468,85 €
2	PASARELAS TEAM	80008489	ACOPLAMIENTOS ELÁSTICOS PÓRTICOS	646,51 €
3	PASARELAS TEAM	90059991	ACOPLAMIEN TP POTENCIOMETRO SENSING 6MM	316,85 €
4	PASARELAS TEAM	90053149	ACTUADOR LINEAL A22-10B5-12D	1.755,28 €
5	PASARELAS TEAM	90055154	AISLADOR GALVANICO 0.20MA/0.20	389,91 €
6	PASARELAS TEAM	97000157	ALUMBRADO EMERGENCIA VT300-0	210,14 €
7	PASARELAS TEAM	90032026	AMORTIGUADORES OBSTACULOS	18,36 €
8	PASARELAS TEAM	97000188	ARMARIO METALICO CON PLACA BASE METALICA CNR-KT 54/250+MM54	320,91 €
9	PASARELAS TEAM	97000189	ARMARIO METALICO CON PLACA BASE METALICA CNR-KT 65/200+MM65	373,32 €
10	PASARELAS TEAM	97000190	ARMARIO METALICO CON PLACA BASE METALICA CNR-KT 75/200+MM75	421,16 €
11	PASARELAS TEAM	86001424	BALIZA ROJA F21	216,09 €
12	PASARELAS TEAM	90059032	BANDA ELECTRICA ENEP 25/29 L=220 MM CARRIL ALUM.	143,66 €
13	PASARELAS TEAM	90059033	BANDA ELECTRICA ENEP 36/40 L=220 MM CARRIL ALUM.	157,90 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
14	PASARELAS TEAM	80007991	BARRAS TOPES F.C. PORTICO	314,30 €
15	PASARELAS TEAM	90060147	BISAGRAS DOSEL	141,38 €
16	PASARELAS TEAM	86009062	BLOQUE DE CONTACTOS GV-AN11	10,97 €
17	PASARELAS TEAM	97000223	BOMBA DE CALOR INVERTER PARTIDA DE TECHO 10 KW FDEN 100 VS	5.610,33 €
18	PASARELAS TEAM	86001427	BOMBILLAS PARA PLACAS PL	6,34 €
19	PASARELAS TEAM	90054088	BRIDA CON VARILLA ZCKY59	29,37 €
20	PASARELAS TEAM	90055149	BUJE CONICO TIPO 1615	28,45 €
21	PASARELAS TEAM	90055150	BUJE CONICO TIPO 3020	92,92 €
22	PASARELAS TEAM	90053711	CABEZA ANGULAR ZCK-E05	27,82 €
23	PASARELAS TEAM	Ver socias	CABLE NIVELACION PORTICOS INOX FLEXIBLE 3 MM ( MTS)	3,86 €
24	PASARELAS TEAM	90032178	CADENA GIRO CABINA LONG 5,38 MTS (PRECIO X METRO	33,88 €
25	PASARELAS TEAM	90059985	CADENA PORTACABLE R350/AN150 ( PRECIO X METRO)	213,12 €
26	PASARELAS TEAM	86001083	CAJA EMPORTRAR LUMINARIA EMERGENC. Y DIFUSOR PLANO KEG-ARGOS	156,68 €
27	PASARELAS TEAM	97000191	CAJAS ESTANCAS GW 44 002	2,95 €
28	PASARELAS TEAM	97000192	CAJAS ESTANCAS GW 44 204	6,01 €
29	PASARELAS TEAM	970000163	CAMARA GOLMAR CDN-201B D/N 12VDC+ ALIMENTADOR	297,56 €
30	PASARELAS TEAM	80018402	CASQUILLO FIJACION RODILLO EXCENTRICO	80,46 €
31	PASARELAS TEAM	90040273	CASQUILLO PERMA.DRC SF1-8060 ( PAP 8060P10)	22,75 €
32	PASARELAS TEAM	80028264	CASQUILLO SUPLEMENTO APOYO	137,71 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
33	PASARELAS TEAM	86002022	CHASIS DE PLC 1746-A10	1.973,77 €
34	PASARELAS TEAM	90059438	CIERRE PUERTA DORMA C/RETENEDOR	278,63 €
35	PASARELAS TEAM	80013355	CINTA DOSEL	16,52 €
36	PASARELAS TEAM	90055000	CINTA POLIESTER NAR.25 MM ANCHO ROLLO 100 M (PRECIO X METRO	2,07 €
37	PASARELAS TEAM	130000914330	CONJUNTO HILO TRANSDUCTOR	6.962,36 €
38	PASARELAS TEAM	97000181	CONTACTOR CAD-32P7	73,39 €
39	PASARELAS TEAM	97000182	CONTACTOR LA1 KN22	21,64 €
40	PASARELAS TEAM	97000183	CONTACTOR LA1 KN40	21,64 €
41	PASARELAS TEAM	97000184	CONTACTOR LC1-D09BL	70,22 €
42	PASARELAS TEAM	90059112	CONTACTOR LC1-D18 B7	77,96 €
43	PASARELAS TEAM	97000193	CONTACTOR LC1-D32P7	151,47 €
44	PASARELAS TEAM	90059116	CONTACTOS LAD-N11	12,09 €
45	PASARELAS TEAM	97000194	CONTACTOS LAD-N22	21,64 €
46	PASARELAS TEAM	97000195	CONTACTOS ZBE-102	5,41 €
47	PASARELAS TEAM	90054299	CONVERTIDOR SP 3401	6.367,87 €
48	PASARELAS TEAM	86001055	CONVERTIDOR SEÑAL CCT-90 1 KOHM	433,36 €
49	PASARELAS TEAM	86001094	CONVERTIDOR SEÑAL CCT-90 2,7 KOHM	433,36 €
50	PASARELAS TEAM	90054298	CONVERTIDOR SP 2402	4.196,30 €
51	PASARELAS TEAM	90059233	CONVERTIDORS SP 2403	4.057,20 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
52	PASARELAS TEAM	90055136	CORREA 1440-8M-85	243,90 €
53	PASARELAS TEAM	86009028	CUERPO ZCK-J1	32,46 €
54	PASARELAS TEAM	90055017	DETECTOR INDUCTIVO AM1/AP-2A	69,34 €
55	PASARELAS TEAM	97000158	DIFERENCIAL 2X25A 30MA HAGER CDC225M	304,55 €
56	PASARELAS TEAM	97000159	DISCO FRENO PORTICOS BC 16183	782,61 €
57	PASARELAS TEAM	97000175	DISCO FRENOS PORTICO MOD. A	454,42 €
58	PASARELAS TEAM	97000180	DIYUNTOR MAGNETOTERMICO GV2 ME07	86,55 €
59	PASARELAS TEAM	80009532	EJE PERSIANA ENROLLABLE GALVANIZADA S/VENTANAS 2455X5000	943,93 €
60	PASARELAS TEAM	97000172	ENCODER PORTICO	795,21 €
61	PASARELAS TEAM	97000171	ENCODER PORTICO C50-L-1024ZCU18PT (LIKA)	494,38 €
62	PASARELAS TEAM	90033206	ENGRASADORES	1,50 €
63	PASARELAS TEAM	80015274-75	ENROLLADOR PARA FUELLE FINGER	875,80 €
64	PASARELAS TEAM	90032179	ESLABON UNION CADENA RODILLO SIMPLE DIN8187 16B1 25,4X17,02	4,62 €
65	PASARELAS TEAM	97000196	FILTROS PUERTAS APP FS 130	45,38 €
66	PASARELAS TEAM	97000197	FILTROS PUERTAS APP FS 20 E	40,53 €
67	PASARELAS TEAM	86002017	FINAL DE CARRERA DE AUTONIVEL. 802T-NPTP	435,15 €
68	PASARELAS TEAM	97000160	FLASH-LAMP 113 FH 24 VCA/VCC	229,75 €
69	PASARELAS TEAM	97000161	FLASH-LAMP113 FH 230 VCA AMBAR/220 V	229,75 €
70	PASARELAS TEAM	86001209	FOCOS EXTERIORES IP 55 FMH 500 SYLVANIA	39,92 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
71	PASARELAS TEAM	86001208	FOTOCELULA PRESENCIA AVION WT24-2B210SICK	579,75 €
72	PASARELAS TEAM	97000173	FUENTE DE ALIMENTACION AUTOM. 1746 P4	1.629,06 €
73	PASARELAS TEAM	97000224	GOLMAR MONITOR LD-104 10,4"	622,66 €
74	PASARELAS TEAM	90053262	GRASA BESLUX PLEXBAR L-2/S	62,84 €
75	PASARELAS TEAM	90033220	GRASA DE LITIO EP2	12,64 €
76	PASARELAS TEAM	80011060	GUIA BARRA FINAL D.C. PORTICO	81,47 €
77	PASARELAS TEAM	80014433	HUSILLO LONGITUDINAL	7.885,90 €
78	PASARELAS TEAM	86001468	JOYSTICKS BS1KIY PENNY-GILES	475,19 €
79	PASARELAS TEAM	97000076	JUEGO PUERTAS CTBH/CONTROL	2.951,14 €
80	PASARELAS TEAM	97000077	JUEGO PUERTAS CTBH/POTENCIA	1.792,62 €
81	PASARELAS TEAM	97000262	JUNTA CAUCHO EPDM ADHESIVA 722 15X10 (BURLETE)	3,52 €
82	PASARELAS TEAM	86003014	LAMAS PERFIL GALVANIZADO CON VENTANAS LADO DCHO.2610 MM	82,24 €
83	PASARELAS TEAM	86003004	LAMAS PERFIL GALVANIZADO CON VENTANAS LADO IZDO. 2610 MM	82,24 €
84	PASARELAS TEAM	86003000	LAMAS PERFIL GALVANIZADO S/VENTANAS 2455 MM (90053455)	55,66 €
85	PASARELAS TEAM	86003001	LAMAS PERFIL GALVANIZADO SIN VENTANAS CABINA 2610 MM	59,49 €
86	PASARELAS TEAM	99000143	LAMPARA DICROICA 51 S 50W 12V	8,25 €
87	PASARELAS TEAM	86001061	LUMINARIA EMERGENCIA DAISALUX F65 BLANCO	106,86 €
88	PASARELAS TEAM	86002024	MEMORIA FLASH EMPROM (1747-M11)	598,15 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
89	PASARELAS TEAM	97000178	MODULO 16 ENTRADAS DISCRETA RAPIDAS 24VCC (1746-ITB16)	625,97 €
90	PASARELAS TEAM	86002019	MODULO 16 SALIDAS DIGITAL (1746-OW16)	624,42 €
91	PASARELAS TEAM	97000179	MODULO 16 SALIDAS DISCRETAS TRIAC 220 VAC (1746-OA16)	865,54 €
92	PASARELAS TEAM	86002002	MODULO 2 ENTRADAS ANALOGICAS ,2 SALIDAS ANALOGICAS (1746-NI041)	2.264,30 €
93	PASARELAS TEAM	86002001	MODULO 32 ENTRADAS DIGITAL 24 VCC (1746-IB32)	935,09 €
94	PASARELAS TEAM	86002020	MODULO 4 ENT. ANALOGICA INTENS/TENSION (1746-NI4)	1.387,95 €
95	PASARELAS TEAM	97000185	MODULO 4 ENTRADAS ENTRADA RTD/RESISTENCIA (1746-NR4)	2.414,23 €
96	PASARELAS TEAM	97000186	MODULO 4 SALIDAS ANALOGICAS TENSION 10VCC (1746 -NOAV)	3.068,02 €
97	PASARELAS TEAM	86002025	MODULO PLC (1747-L532)	4.704,00 €
98	PASARELAS TEAM	90052252	MONITOR TACTIL TFT CON FRONTAL KT-TAM 12/12	3.244,76 €
99	PASARELAS TEAM	80008258	MONTAJE RODAMIENTO TEAM	491,35 €
100	PASARELAS TEAM	90059168	MOTOR AUTONIVELACIÓN	1.198,95 €
101	PASARELAS TEAM	90059941	MOTOR DOSEL /PLATAFORMA TITAN 100/12 REF.1166025	775,89 €
102	PASARELAS TEAM	90059232	MOTOR REDUCTOR PORTICO MRV100U02A-FO	13.229,93 €
103	PASARELAS TEAM		MOTORES TITAN 1166025 (SIN ACCESORIOS) SOLO MOTOR	774,35 €
104	PASARELAS TEAM	97000187	PALANCA FIJA CON RUEDA ZCKY13	21,65 €
105	PASARELAS TEAM	86003007	PATIN LATERAL DERECHO+ TORNILLERIA	7,73 €
106	PASARELAS TEAM	86003008	PATIN LATERAL IZQUIERDO+TORNILLERIA	6,18 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
107	PASARELAS TEAM	80007999	PATINES ACC. FINAL C. PORTICO	74,13 €
108	PASARELAS TEAM		PERFILES EMBELLECEDORES MODULO A	816,08 €
109	PASARELAS TEAM		PIEZA DE METRAQUILATRO PARA ESCALERAS MOD. C	422,49 €
110	PASARELAS TEAM	90059924	PINTURA BLANCA / ENVASES 5 LTS RAL 9010/L	20,23 €
111	PASARELAS TEAM	80007380	PISTA RETEN	211,16 €
112	PASARELAS TEAM	90055001	PISTON DE GAS	545,78 €
113	PASARELAS TEAM	90059315	PISTON NIVEL PORTICOS	216,55 €
114	PASARELAS TEAM	86002372	PLACA PL1 COMPLETA	1.615,80 €
115	PASARELAS TEAM	86002367	PLACA PL2 COMPLETA	2.158,32 €
116	PASARELAS TEAM	86002368	PLACA PL3 COMPLETA	1.621,27 €
117	PASARELAS TEAM	86002369	PLACA PL4 COMPLETA	1.610,65 €
118	PASARELAS TEAM	86002370	PLACA PL5 COMPLETA	2.591,72 €
119	PASARELAS TEAM	90060473	PLACA POTENCIOMETRO HILO TRANSDUCTOR	120,25 €
120	PASARELAS TEAM	86002018	PLC PLACA 16 ENTRADAS 24 VCC 1746-IB-16	547,14 €
121	PASARELAS TEAM	90055134	POLEA B36-8M.85F	208,39 €
122	PASARELAS TEAM	90055135	POLEA B90-8M-85	560,60 €
123	PASARELAS TEAM	90059318	POLEA CABLE PORTICO MOD. 18744 BARTON	130,68 €
124	PASARELAS TEAM	90059317	POLEA CABLE PORTICO MOD. 18746 BARTON	52,69 €
125	PASARELAS TEAM	86002027	POTENCIOMETRO 1 K 1 VUELTA RS-164-2649	33,43 €
126	PASARELAS TEAM	90060744	POTENCIOMETRO 1 K 10 VUELTAS RS 107-9861	32,13 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
127	PASARELAS TEAM	86003006	PUENTE PERFIL GALVANIZADO	2,10 €
128	PASARELAS TEAM	90059054	REDUCTOR RUEDA 709 C3	8.694,00 €
129	PASARELAS TEAM		REMACHES STDAR 4X16 CAJA 500 UNIDADES	23,94 €
130	PASARELAS TEAM	80007513	REJILLA PELDAÑO 10X10 DE 20X2 GALVANIZADO	128,19 €
131	PASARELAS TEAM	90059245	RESISTENCIA FRENADO EJE RUEDAS REFS 1300-47R	101,45 €
132	PASARELAS TEAM	90053176	RETEN 110X135X12	9,07 €
133	PASARELAS TEAM	90004620	RETEN 180X220X16	49,57 €
134	PASARELAS TEAM	90004621	RETEN 65X90X10	4,87 €
135	PASARELAS TEAM	90029057	RODAMIENTO 29414 E	505,18 €
136	PASARELAS TEAM	90029056	RODAMIENTO 22224B	854,30 €
137	PASARELAS TEAM	90029055	RODAMIENTO 23126B	1.065,69 €
138	PASARELAS TEAM	90029103	RODAMIENTO 29414 KFB	505,18 €
139	PASARELAS TEAM	97000174	RODAMIENTO AUXILIAR TÚNEL KR 90 PPA	250,45 €
140	PASARELAS TEAM		RODILLO 60	29,47 €
141	PASARELAS TEAM	80009864	RODILLO APOYO CABINA M8	249,61 €
142	PASARELAS TEAM	80009863	RODILLO GUIA APOYO INF. CABINA	22,44 €
143	PASARELAS TEAM	80009258	RODILLO GUIA NIVELACIÓN PERSIANA	80,96 €
144	PASARELAS TEAM	80005556	RODILLO HORIZONTAL	23,85 €
145	PASARELAS TEAM	90029050	RODILLO IKO CF30-2 VBUUR ENGRAS POR VIDA 2 TUERCAS M30/1 )	119,34 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
146	PASARELAS TEAM	80005555	RODILLO VERTICAL	44,24 €
147	PASARELAS TEAM	90028118	ROTULAS PISTON DOSEL	48,79 €
148	PASARELAS TEAM	80025593	RUEDA COMPLETA PARA PASARELA 40X16X30	3.855,74 €
149	PASARELAS TEAM	80004672	RUEDA DE AUTONIVELACION	420,30 €
150	PASARELAS TEAM	90039436	RUEDAS ESCALERA DE SERVICIO TV-160	69,85 €
151	PASARELAS TEAM	80026021	SAFETY SHOE CON RESISTENCIA MODULO A	643,97 €
152	PASARELAS TEAM	80015095	SAFETY SHOE SIN RESISTENCIA	568,05 €
153	PASARELAS TEAM	90032476	SILENT-BLOCK	94,28 €
154	PASARELAS TEAM	80024214	SOPORTE AUTONIVELADOR	50,20 €
155	PASARELAS TEAM	90055018	SOPORTE DETECTOR XSA-Z112	7,11 €
156	PASARELAS TEAM	80012324	SOPORTE EQUIPO DETECTOR	140,37 €
157	PASARELAS TEAM	80014322	SOPORTES BARRAS ANTI OBSTACULOS	130,71 €
158	PASARELAS TEAM	80019132	SOPORTES RODA. AUXILIAR INFERIOR ( Y SIMETRICA)	334,10 €
159	PASARELAS TEAM		SUMINISTRO SOPORTE PARA POTENCIOMETRO	33,15 €
160	PASARELAS TEAM	80007381	SUPLEMENTO APOYO	137,71 €
161	PASARELAS TEAM	90059321	TENSOR CABLES PORTICOS, TENSOR 2 HORQUILLAS INOX	89,58 €
162	PASARELAS TEAM	80030326	TETONES PARA HUSILLO	74,81 €
163	PASARELAS TEAM	90060728	TRAVIESAS CADENA PORTACABLES 150	3,25 €
164	PASARELAS TEAM	80007382	TUERCA FIJACION RODILLO	190,90 €
165	PASARELAS TEAM	90060084	TUERCA SEGURID.BRS 70X2	104,85 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
166	PASARELAS TEAM	80008261	TURRION RODILLO	216,01 €
167	PASARELAS TEAM	90059042	UNIDAD DE CONTROL ESA-25	239,75 €
168	PASARELAS TEAM	86001261	VENTILADOR ARMARIO APP/MOD. A VF 250	448,22 €
169	PASARELAS TEAM	97000156	VENTILADOR DE ARMARIO APP VF 85	292,12 €
170	PASARELAS TEAM	86001397	VENTILADOR DE PUPITRE VF38	255,02 €
171	PASARELAS TEAM	97000155	VENTILADOR MOTOR A2D200-AA02-01 28000 RPM PARA MOTOR REF. 90059232	853,16 €
172	PASARELAS TEAM	90060216	REDUCTOR GIRO CABINA CB3333	3.407,74 €
173	PASARELAS TEAM	97000392	MOTOR 4P LS90L	2.103,92 €
174	PASARELAS TEAM	80017975	RUEDAS NYLON BANDEJA PORTA CABLES + TORNILLO	402,69 €
175	PASARELAS TEAM	90039432	RUEDAS GUÍA BOMBO LAMAS REF. 88021 (TENSOR PERSIANA) 150X50	46,04 €
176	PASARELAS TEAM	80055147	SOPORTE RUEDAS GUIA BOMBO LAMAS	311,84 €
177	PASARELAS TEAM		FUELLES SIKATEK 6716	9.088,52 €
178	PASARELAS TEAM		TELEFAST MODICON ABE7-H16C11	255,02 €
179	PASARELAS TEAM		CAPOTA ENTERA PARA PASARELA TEAM	14.482,89 €
180	PASARELAS TEAM	80211425	PERSINA ALUMINIO CABINA	103,71 €
181	PASARELAS TEAM	80211426	PERSINA ALUMINIO CABINA SIM	100,31 €
182	PASARELAS TEAM	80211429	PERSINA ALUMINIO ROTONDA	103,71 €
183	PASARELAS TEAM	80211430	PERSINA ALUMINIO ROTONDA SIM	100,31 €
184	PASARELAS TEAM	80152414	BANDA SENSIBLE TIPO HAAKE HSC 75	672,97 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
185	PASARELAS TEAM	80151789	BUMPER	488,80 €
186	PASARELAS TEAM	80156942	RUEDA PALPADOR	113,35 €
187	PASARELAS TEAM	90067158	MOTORREDUCTOR NICE-TEN TN2010L	726,97 €
188	PASARELAS TEAM	80157688	SAFETY SHOE	938,63 €
189	PASARELAS TEAM	90016154	REFLECTOR DL50 145X160	38,10 €
190	PASARELAS TEAM	80151724	BANDA SENSIBLE TIPO HAAKE HSC 75.01	407,33 €
191	PASARELAS TEAM	80151720	BANDA SENSIBLE TIPO HAAKE HSC 75.01	531,30 €
192	PASARELAS TEAM	80141922	GUIA INTERIOR PORTICO	70,85 €
193	PASARELAS TEAM	80158321	BANDA SENSIBLE HAAKE HSC 75.01	646,06 €
194	PASARELAS TEAM	90067715	SENSOR LASER O1DLF3KG 0,2.10M AN. Y DIG	657,45 €
195	PASARELAS TEAM	80007244	GUIA	45,90 €
<b>RECAMBIOS ELECTRICOS</b>				
196	PASARELAS TEAM	90059577	FINAL DE CARRERA 2 SEÑALES	453,51 €
197	PASARELAS TEAM	90070186	FOTOCÉLULA AJUSTABLE 200..2000MM	205,64 €
198	PASARELAS TEAM	90070187	SENSOR ULTRASONIDOS 300MM-3M DIGITAL	424,25 €
199	PASARELAS TEAM	ELECTPMI1	MINIDOMO IP POE ANTIVANDÁLICA	2.084,58 €
200	PASARELAS TEAM	90067242	FUENTE DE ALIMENTACION 12VDC / 1A	88,52 €
201	PASARELAS TEAM	90059565	RESISTENCIA DE FRENADO EJE RUEDAS REFS 1300-80 R 80 OHM	151,27 €
202	PASARELAS TEAM	80133234	BASE PARA EMPOTRAR CON TAPA HAN B 24B	94,99 €
203	PASARELAS TEAM	90063947	TERMINAL DE TORNILLO CONECTOR 6+T MACHO HAN E	22,57 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
204	PASARELAS TEAM	90063948	TERMINAL DE TORNILLO CONECTOR 6+T HEMBRA HAN E	29,27 €
205	PASARELAS TEAM	90063949	TERMINALES DE TORNILLO CONECTOR 24+T MACHO	46,12 €
206	PASARELAS TEAM	90063950	TERMINALES DE TORNILLO CONECTOR 24+T HEMBRA	49,00 €
207	PASARELAS TEAM	90070298	BASE PARA SUPERFICIE CON TAPA HAN B 6B	53,14 €
208	PASARELAS TEAM	90063951	CAPOTA AÉREA HAN B 6B	29,75 €
209	PASARELAS TEAM	80133236	CAPOTA AÉREA HAN B 24B 1X32 CABLE ENTRY	80,22 €
210	PASARELAS TEAM	90066920	SENSOR LASER O1DLF3KG 1...75M ANALÓGICO Y DIGITAL	410,39 €
211	PASARELAS TEAM	90070293	SENSOR LASER O1DLF3KG 0,2...10M ANALÓGICO Y DIGITAL	279,08 €
212	PASARELAS TEAM	86001729	LUZ EMERGENCIA 1H AUTONOMÍA 6W	85,01 €
213	PASARELAS TEAM	90062784	CONECTOR M12 HEMBRA 4PINS	32,26 €
214	PASARELAS TEAM	90066455	CONECTOR M12 HEMBRA ACODADO 4PINS	61,56 €
215	PASARELAS TEAM	90089813	CABLE GRIS CON CONECTOR HEMBRA ASI 5X0.34 10M	62,21 €
216	PASARELAS TEAM	90066603	CABLE 4X0.34 CON CONECTOR HEMBRA M12 FIBRA ACODADO	38,10 €
217	PASARELAS TEAM	90062778	RELÉ CONMUTADO 24VCC 1NANC 10A	87,37 €
218	PASARELAS TEAM	ELECTPMI2	MONOFÁSICO TENSIÓN MAX Y MIN 1-150VAC/DC 24VAC/DC 2 SPDT	331,24 €
219	PASARELAS TEAM	90062779	BASE RELÉ G2R-1-SNDI	31,85 €
220	PASARELAS TEAM	90065312	FOTOCÉLULA AJUSTABLE 20..120MM CON SUPRESIÓN DE FONDO	258,29 €
221	PASARELAS TEAM	86009051	FOTOCÉLULA CREPUSCULAR 230VCA	126,63 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
222	PASARELAS TEAM	90070412	CONTACTO SEÑALIZACIÓN CONMUTADO MAGNETOTÉRMICO	124,03 €
223	PASARELAS TEAM	90089814	MAGNETOTÉRMICO C60N 2A 1P CURVA C	45,10 €
224	PASARELAS TEAM	90089815	MAGNETOTÉRMICO C60N 4A 1P CURVA C	43,80 €
225	PASARELAS TEAM	90067244	MAGNETOTÉRMICO C60N 6A 1P CURVA C	27,13 €
226	PASARELAS TEAM	ELECTPMI3	MAGNETOTÉRMICO C60H 6A 1P CURVA D	41,68 €
227	PASARELAS TEAM	ELECTPMI4	MAGNETOTÉRMICO C60H 6A 2P CURVA C	68,27 €
228	PASARELAS TEAM	ELECTPMI5	MAGNETOTÉRMICO C60H 10A 2P CURVA C	62,46 €
229	PASARELAS TEAM	ELECTPMI6	MAGNETOTÉRMICO C60H 16A 2P CURVA C	63,71 €
230	PASARELAS TEAM	ELECTPMI7	MAGNETOTÉRMICO C60H 10A 3P CURVA C	93,52 €
231	PASARELAS TEAM	ELECTPMI8	MAGNETOTÉRMICO C60H 25A 3P CURVA C	99,98 €
232	PASARELAS TEAM	ELECTPMI9	MAGNETOTÉRMICO C60H 16A 4P CURVA C	127,03 €
233	PASARELAS TEAM	90067254	DIFERENCIAL 40A 2P 30MA	229,95 €
234	PASARELAS TEAM	ELECTPMI10	INTERRUPTOR PUERTA CON KIT FIJACIÓN	45,50 €
235	PASARELAS TEAM	90077459	JOYSTICK X-Y ROMEO CONTACTOS 6-6	738,69 €
236	PASARELAS TEAM	90063957	TERMOSTATO CALEFACCIÓN ARMARIO 0-60°C IP20 UL	35,18 €
237	PASARELAS TEAM	90063958	TERMOSTATO VENTILACIÓN ARMARIO 0-60°C IP20 UL	35,18 €
238	PASARELAS TEAM	90063959	VENTILADOR ARMARIO 15W 230 V 50 HZ UL IP55 68M³/H	237,45 €
239	PASARELAS TEAM	90063960	LÁMPARA LEDS AC 100-240 V, 50/60 HZ UL IP20 FIJACIÓN TORNILLO	170,02 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
240	PASARELAS TEAM	90063961	RESISTENCIA DE CALDEO 50W AC/DC 120-240V 50/60HZ UL IP20	88,13 €
241	PASARELAS TEAM	90063962	RESISTENCIA DE CALDEO 150W AC/DC 120-240V 50/60HZ UL IP20	137,70 €
242	PASARELAS TEAM	90063964	REJILLA DE SALIDA VENTILACIÓN ARMARIO IP55 176X176	61,56 €
243	PASARELAS TEAM	90060313	BASE MINIATURA CONEXIÓN TORNILLOS 16 VÍAS	144,79 €
244	PASARELAS TEAM	ELECTPMI11	VARIADOR 5.5KW 3P 380-460 V CON RESCATE 230V F+N	1.993,28 €
245	PASARELAS TEAM	90072013	MÓDULO 8 ENTRADAS ANALÓGICAS M340 16BITS A BORNERO NO INCLUIDO 28 CTC	1.072,85 €
246	PASARELAS TEAM	90066950	FUENTE ALIMENTACIÓN RED 100/240V 20W PARA M340	404,75 €
247	PASARELAS TEAM	90077470	MÓDULO 16 ENTRADAS DIGITALES M340 A BORNERO NO INCLUIDO	1.120,00 €
248	PASARELAS TEAM	90077464	MÓDULO 64 ENTRADAS DIGITALES M340 CON CONECTOR	838,29 €
249	PASARELAS TEAM	90077473	MÓDULO 64 SALIDAS DIGITALES 0,1A M340 CON CONECTOR	666,49 €
250	PASARELAS TEAM	90089946	CABLES PREEQUIPADOS PARA M340 40 CONTACTOS A 2 BASES TELEFAST 10METROS	254,20 €
251	PASARELAS TEAM	90077466	BORNERO MÓDULO M340 20 CONTACTOS	38,44 €
252	PASARELAS TEAM	90072014	BORNERO MÓDULO M340 28 CONTACTOS	126,04 €
253	PASARELAS TEAM	90077479	CPU M340 2MB CON ENLACE SERIE MODBUS	724,65 €
254	PASARELAS TEAM	90077484	RACK 8 SLOTS PARA M340	265,05 €
255	PASARELAS TEAM	90077488	TAPA CIEGA PARA SLOT M340	67,99 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
256	PASARELAS TEAM	90089820	GUARDAMOTOR 1..1,6A / 0.55KW	99,66 €
257	PASARELAS TEAM	90067257	GUARDAMOTOR 1,6..2,5A / 0.75KW	99,66 €
258	PASARELAS TEAM	86001118	GUARDAMOTOR 2,5..4A / 1.1-1.5KW GV2 ME08	97,26 €
259	PASARELAS TEAM	90065759	GUARDAMOTOR 13..18A / 7.5KW	123,11 €
260	PASARELAS TEAM	90066705	CONTACTOS AUX. 2NO FRONTALES	20,53 €
261	PASARELAS TEAM	90065618	CONTACTOR 3P BAJO CONSUMO. 18A AC-3/32A AC-1	128,11 €
262	PASARELAS TEAM	90066372	CONTACTOR 3P 24VCC. 80A AC-3/125A AC-1	644,31 €
263	PASARELAS TEAM	90065665	CONTACTOR TETRAPOLAR BAJO CONSUMO 20A	102,86 €
264	PASARELAS TEAM	90065802	CONTACTOR INVERSOR 9A	212,44 €
265	PASARELAS TEAM	90065574	CONTACTOR INVERSOR 25A	401,24 €
266	PASARELAS TEAM	90065663	CONTACTOR BAJO CONSUMO 9A(AC3)/20A(AC1) + 1NC	71,07 €
267	PASARELAS TEAM	90099702	CONTACTOR INVERSOR BAJO CONSUMO 6A(AC3) + 1NC	155,38 €
268	PASARELAS TEAM	90089821	RELÉ CONMUTADO 24VCC	21,76 €
269	PASARELAS TEAM	90061969	TEMPORIZADOR MULTIFUNCIÓN A/C 24..240V	151,27 €
270	PASARELAS TEAM	90089822	DIODO ANTIPARÁSITOS RELÉ RUM	5,02 €
271	PASARELAS TEAM	90089823	BASE RELÉ RUM C3XXXXX	8,22 €
272	PASARELAS TEAM	80133242	PULSADOR EMERGENCIA 2NC+1NA EN CAJA IP66	114,31 €
273	PASARELAS TEAM	90062812	ZUMBADOR	134,24 €
274	PASARELAS TEAM	90066175	PANTALLA TÁCTIL 10.4 INCH, ENTRADA VIDEO	5.276,37 €
275	PASARELAS TEAM	90065945	MÓDULO DE SEGURIDAD CATEGORIA 4	279,08 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
276	PASARELAS TEAM	90062814	DETECTOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO 1NO NO EMPOTRABLE CON CONECTOR M12	89,03 €
277	PASARELAS TEAM	ELECTPMI1 2	CABEZA SELECTOR LLAVE ESPECIAL 4322A 2POS. CON RETORNO	92,69 €
278	PASARELAS TEAM	86001718	PULSADOR RASANTE NEGRO	8,79 €
279	PASARELAS TEAM	90089825	PULSADOR RASANTE NEGRO CON FLECHA	11,73 €
280	PASARELAS TEAM	90062636	PULSADOR RASANTE ROJO	8,79 €
281	PASARELAS TEAM	86001620	CABEZA SELECTOR 2 POS. FIJAS	14,65 €
282	PASARELAS TEAM	90065708	CABEZA SELECTOR LLAVE 2POS. FIJAS	52,75 €
283	PASARELAS TEAM	86009457	CABEZA SELECTOR LLAVE 3POS. FIJAS 1 ENCLAVADA	52,75 €
284	PASARELAS TEAM	90061674	CABEZA SELECTOR LLAVE 2POS. CON RETORNO	64,48 €
285	PASARELAS TEAM	ELECTPMI1 3	PULSADOR EMERGENCIA ROJO ENCLAVAMIENTO GIRO. CONTRA FRAUDES	39,04 €
286	PASARELAS TEAM	86001826	CABEZA PILOTO VERDE ZB4-BV033	8,79 €
287	PASARELAS TEAM	86001825	CABEZA PILOTO ROJO	8,79 €
288	PASARELAS TEAM	86001827	PILOTO VERDE (BASE + LED)	14,65 €
289	PASARELAS TEAM	86001874	PILOTO ROJO (BASE + LED)	14,65 €
290	PASARELAS TEAM	86001715	CUERPO + 1NO	23,45 €
291	PASARELAS TEAM	90060850	CUERPO + 2NO	20,53 €
292	PASARELAS TEAM	90061831	CUERPO + 1NO + 1NC	17,57 €
293	PASARELAS TEAM	86001720	CUERPO + 1NO + 2NC	23,45 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
294	PASARELAS TEAM	ELECTPMI14	TAPA DE PROTECCIÓN UNIDADES DIAMETRO 22	46,91 €
295	PASARELAS TEAM	90053710	CUERPO FINAL DE CARRERA 1NO + 1NC	153,86 €
296	PASARELAS TEAM	86009061	PALANCA FINAL DE CARRERA LARGO AJUSTABLE ZCK-Y41	14,65 €
297	PASARELAS TEAM	ELECTPMI15	SECCIONADOR 4 POLOS 125A(AC1)	161,22 €
298	PASARELAS TEAM	ELECTPMI16	SECCIONADOR 3 POLOS 63A(AC1)	109,04 €
299	PASARELAS TEAM	90070532	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24VCC 240W 10A	240,37 €
300	PASARELAS TEAM	90066717	FUSIBLE 2A	1,47 €
<b>COMPONENTES HIDRAULICOS</b>				
301	PASARELAS TEAM	90067942	REGULADOR CAUDAL STVU	155,90 €
302	PASARELAS TEAM	90067943	ELECTROVALVULA ESTANCA	473,15 €
303	PASARELAS TEAM	90067944	VALVULA DE SEGURIDAD	226,63 €
304	PASARELAS TEAM	90067945	FILTRO RETORNO	65,12 €
305	PASARELAS TEAM	90067346	ANTIRRETORNO	184,13 €
306	PASARELAS TEAM	90067946	MOTOR ELECTRICO	1.700,16 €
307	PASARELAS TEAM	90067189	BOMBA SIMPLE	801,97 €
308	PASARELAS TEAM	90067947	TAPON LLENADO Y FILTRO	189,91 €
309	PASARELAS TEAM	90067372	FILTRO ASPIRACION	512,94 €
310	PASARELAS TEAM	90067879	NIVEL VISUAL	59,51 €
311	PASARELAS TEAM	90067363	REG. CAUDAL BAJADA RAPIDA	289,03 €
312	PASARELAS TEAM	90067880	VALVULA DIRECCIONAL	294,64 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
313	PASARELAS TEAM	90067743	ELECTROVALVULA ESTANCA	354,14 €
<b>TOBOGANES</b>				
314	PASARELAS TEAM	90039456	RUEDAS	90,62 €
315	PASARELAS TEAM	90077460	SENSOR ULTRASONIDOS 200-1300 MM UM30-213111	451,67 €
316	PASARELAS TEAM		SENSOR ULTRASONIDOS 350-3400 MM UM30-214111	595,06 €
<b>PUERTAS DE SERVICIO</b>				
317	PASARELAS TEAM	102-127808173	OPERADOR DFA 127 FP UE PARA SG Y GG	3.321,39 €
318	PASARELAS TEAM	102-127808309	OPERADOR DFA 127 FP GG EU PARA GG SOLO	3.458,74 €
319	PASARELAS TEAM	102-127808336	OPERADOR DFA 127 FP-B UE PARA SG Y GG FRENO	3.541,39 €
320	PASARELAS TEAM	102-127808337	OPERADOR DFA 127 FP-B GG EU PARA GG SOLO FRENO	3.574,79 €
321	PASARELAS TEAM	102-127808334	OPERADOR DFA 127 INVERS MUELLE ABRE SIN TENSION	3.493,66 €
322	PASARELAS TEAM	102-127808800	OPERADOR DFA 127 FP EU HOMOLOGADO FIRE SG Y GG	3.706,19 €
323	PASARELAS TEAM	102-127808802	OPERADOR DFA 127 FP HOMOLOGADO FIRE SOLO GG	3.699,70 €
324	PASARELAS TEAM	102-127808304	KIT DFA 127 ATE + STG + NET SG Y GG	3.303,53 €
325	PASARELAS TEAM	102-127808310	KIT DFA 127 ATE + STG + NET SOLO GG	3.460,06 €
326	PASARELAS TEAM	102-127809006	KIT DFA 127 ATE + STG + NET SG Y GG FRENO	3.473,98 €
327	PASARELAS TEAM	102-127809007	KIT DFA 127 ATE + STG + NET SOLO GG FRENO	3.512,05 €
328	PASARELAS TEAM	102-127808335	KIT DFA 127 INVERS PARA SG Y GG	3.440,83 €
329	PASARELAS TEAM	102-127808801	KIT DFA 127 FP EU F HOMOLOGADO FIRE SG Y GG	3.763,03 €
330	PASARELAS TEAM	102-127808803	KIT DFA 127 FP GG EU F HOMOLOGADO FIRE SOLO GG	3.755,62 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
331	PASARELAS TEAM	102-127808184	BRAZO ESTÁNDAR SG1 PARA DFA 127 DE 0 A 120MM	532,15 €
332	PASARELAS TEAM	102-127808215	BRAZO ESTÁNDAR SG2 PARA DFA 127 DE 100 A 220MM	538,19 €
333	PASARELAS TEAM	102-127808216	BRAZO ESTÁNDAR SG3 PARA DFA 127 DE 210 A 330MM	544,38 €
334	PASARELAS TEAM	102-127808183	BRAZO DESLIZANTE GG PARA DFA127 +-10MM	446,46 €
335	PASARELAS TEAM	102-127808980	BRAZO DESLIZANTE GG2 EJE 10	465,78 €
336	PASARELAS TEAM	102-127108630	ARBOL DE EJE 25 PARA BRAZO GG Y GG1	83,54 €
337	PASARELAS TEAM	102-127109505	ARBOL DE EJE 18 PARA BRAZO GG	100,42 €
338	PASARELAS TEAM	102-127109506	arbol de eje 10 para brazo GG	100,42 €
339	PASARELAS TEAM	102-127808239	suplemento brazo paralelo L=120mm	268,73 €
340	PASARELAS TEAM	102-127808211	Extensión eje 20 salida operador D=45mm	134,47 €
341	PASARELAS TEAM	102-127808694	Extensión eje 35 salida operador D=60mm	233,09 €
342	PASARELAS TEAM	102-127808212	Extensión eje 50 salida operador D=75mm	159,40 €
343	PASARELAS TEAM	102-127808218	Extensión eje 65 salida operador D=90mm	265,80 €
344	PASARELAS TEAM	102-127808213	Extensión eje 80 salida operador D=105mm	228,53 €
345	PASARELAS TEAM	102-127110748	Anillo de soporte para alargador de eje	112,64 €
346	PASARELAS TEAM	102-127808234	tope final de carrera DFA127 para montaje superior	249,77 €
347	PASARELAS TEAM	102-127110285	Tapa plastico para el tope final de carrera sup.	31,64 €
348	PASARELAS TEAM	102-127808247	CAN aislador DFA 127	409,61 €
349	PASARELAS TEAM	102-127808857	Kit cierre secuencial DFA 127 hoja der. (Fire)	1.616,73 €
350	PASARELAS TEAM	102-127808858	Kit cierre secuencial DFA 127 hoja izq. (Fire)	1.616,73 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
351	PASARELAS TEAM	102-110832	Guia para kit secuencial de cierre (Fire)	483,79 €
352	PASARELAS TEAM	102-127808171	Tapa lateral con BDI / 2 (interruptor 3 pos.)	179,01 €
353	PASARELAS TEAM	102-127109451	Tapa lateral sin agujeros.	46,49 €
354	PASARELAS TEAM	102-127808556	Tapa lateral meca 108 con selector BDI	181,44 €
355	PASARELAS TEAM	102-127110010	Tapa lateral meca 108 sin agujeros.	33,90 €
356	PASARELAS TEAM	102-127808232	BDI M (interruptor 3 pos.) DFA 127	124,22 €
357	PASARELAS TEAM	102-127808257	Micro de final de carrera parte superior	119,40 €
358	PASARELAS TEAM	102-127808259	BDI con cable de 1000 mm DFA127	161,98 €
359	PASARELAS TEAM	102-127808313	Tapa superior + tapa inferior DFA 127 estandar	106,60 €
360	PASARELAS TEAM	102-127808661	Tapa superior + tapa inferior DFA127 meca 108	60,22 €
361	PASARELAS TEAM	102-109537	Manguera flexible para conexión externa DFA	112,01 €
362	PASARELAS TEAM	102-127808662	Kit adaptador para DFA 125 a 127	382,69 €
363	PASARELAS TEAM	102-127108641	Chasis P1566, 580 mm. Mecanizado	216,32 €
364	PASARELAS TEAM	102-127109465	Chasis 108 580mm P1725 mecanizado	228,69 €
365	PASARELAS TEAM	102-127109258	Chasis P1566, 760 mm. Mecanizado	286,69 €
366	PASARELAS TEAM	102-127110261	Chasis 108 760mm P1725 mecanizado	335,16 €
367	PASARELAS TEAM	102-127108357	P1566 Perfil de chasis al metro sin mecanizar	101,96 €
368	PASARELAS TEAM	102-127109464	P1725 Perfil de chasis 108 al metro sin mecanizar	190,23 €
369	PASARELAS TEAM	102-127108655	Perfil P1567, de brazo GG 600mm anodizado	115,21 €
370	PASARELAS TEAM	102-127108358	P1567 Perfil de brazo deslizante GG al metro	131,05 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
371	PASARELAS TEAM	102-127108669	Cobertor acero inox 580 mm x 85	239,31 €
372	PASARELAS TEAM	102-127108946	Cobertor inox de 760 mm x 85	252,92 €
373	PASARELAS TEAM	102-127109450	Cobertor de acero inoxidable 85mm al metro	250,57 €
374	PASARELAS TEAM	102-127109399	Cobertor aluminio bruto 580 mm x 85	278,66 €
375	PASARELAS TEAM	102-127110076	Cobertor 108mm L = 580 mm, alu bruto	273,01 €
376	PASARELAS TEAM	102-127109400	Cobertor aluminio bruto 760 mm. x 85	321,27 €
377	PASARELAS TEAM	102-127110262	Cobertor de aluminio bruto 108mm L 760 mm.	296,59 €
378	PASARELAS TEAM	102-127108948	Cobertor alumnio bruto al metro 85	246,09 €
379	PASARELAS TEAM	102-127109997	P1790 perfil cobertor alu bruto DFA 108mm al metro	146,77 €
380	PASARELAS TEAM	102-127110031	Tapa lateral con cajeadado para BDE - D	89,32 €
381	PASARELAS TEAM	102-127109534	Estribo de guia para cobertor 108mm	33,11 €
382	PASARELAS TEAM	102-127808233	Cable STG-BDI L= 1000mm (DFA127)	80,62 €
383	PASARELAS TEAM	102-127808391	Terminales para DFA 127 del nº1 hasta 28	153,37 €
384	PASARELAS TEAM	102-127808392	juego de cables DFA 127 NET - STG - ATE SIP	96,03 €
385	PASARELAS TEAM	102-290808492	Radar RAD 290 AR relé record	551,70 €
386	PASARELAS TEAM	102-290808841	Radar RAD 290 GK salida relé	671,35 €
387	PASARELAS TEAM	102-290808491	Radar RAD 290 AC Can Bus record	551,70 €
388	PASARELAS TEAM	102-290808493	radar RAD 290 GC empotar Can bus record	551,70 €
389	PASARELAS TEAM	102-401367	RC-Swing M 340 S 340mm alu anodizado	502,85 €
390	PASARELAS TEAM	102-401368	RC-Swing M 700 S 700mm alu anodizado	548,56 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
391	PASARELAS TEAM	102-401369	RC-Swing M 900 S 900mm alu anodizado	566,85 €
392	PASARELAS TEAM	102-401371	RC-Swing juego de 2 unidades 1200 S 1200mm	740,56 €
393	PASARELAS TEAM	102-290808923	Protector de lluvia RAD 290 bruto	154,28 €
394	PASARELAS TEAM	102-290808924	Protector de lluvia RAD 290 A anodizado	189,95 €
395	PASARELAS TEAM	102-290808744	Consola dintel RAD 290 A	128,25 €
396	PASARELAS TEAM	102-290808745	Juego de consola de techo RAD 290 A	182,38 €
397	PASARELAS TEAM	102-290808721	Adaptador de pared RAD 290 A	142,66 €
398	PASARELAS TEAM	102-290808722	Consola empotrada RAD 290 G	175,07 €
399	PASARELAS TEAM	102-290808746	Consola de techo RAD 290 G "zapata"	58,76 €
400	PASARELAS TEAM	102-401372	RC-Swing Master-modulo interior sin caja	457,13 €
401	PASARELAS TEAM	102-401373	RC-Swing Slave-modulo interior sin caja	420,56 €
402	PASARELAS TEAM	102-903808321	selector de funciones BDE-D Digital	593,83 €
403	PASARELAS TEAM	102-903808322	selector de funciones BDE-D rectangular	607,44 €
404	PASARELAS TEAM	102-903808326	selector de funciones BDE-D gris	593,49 €
405	PASARELAS TEAM	102-903808327	selector de funciones BDE-D rectangular gris	616,85 €
406	PASARELAS TEAM	102-903808896	selector de funciones BDE-D neutro	601,66 €
407	PASARELAS TEAM	102-903808897	selector de funciones BDE-D neutro empotrado	616,85 €
408	PASARELAS TEAM	102-016841000	Selector de funciones BDE-M de llave	370,02 €
409	PASARELAS TEAM	102-015295	Caja de superficie BDE-D blanco	40,80 €
410	PASARELAS TEAM	102-015153	Caja de superficie BDE-E / M blanco	40,45 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
411	PASARELAS TEAM	102-903808931	Caja de superficie rectangular BDE-D	46,68 €
412	PASARELAS TEAM	102-903110800	marco rectangular para BDE-D (empotrar)	30,56 €
413	PASARELAS TEAM	102-903808311	marco para BDE-E (empotrar) JM UP Feller EU para BDE-D	55,26 €
414	PASARELAS TEAM	102-016851000	marco para BDE-E (empotrar) JM UP Feller CH para BDE-D	52,87 €
415	PASARELAS TEAM	102-903808312	marco mini para BDE D	66,06 €
416	PASARELAS TEAM	102-127808891	grupo motor ATG 127 FP UE incl. Muelle	2.517,55 €
417	PASARELAS TEAM	102-127810370	Grupo motor ATG 127 FP GG EU incl. Muelle	2.617,01 €
418	PASARELAS TEAM	102-127810371	Grupo motor ATG 127 FP-B EU freno Incl. Muelle	2.700,61 €
419	PASARELAS TEAM	102-127810414	Grupo motor 127 FP-B GG EU freno incl. Muelle	2.726,33 €
420	PASARELAS TEAM	102-127810372	Grupo motor ATG 127 IN invers incl. Muelle	2.668,46 €
421	PASARELAS TEAM	102-127808981	Grupo motor ATG 127 FP EU Fire incl. Muelle	2.914,09 €
422	PASARELAS TEAM	102-127810710	Grupo motor ATG 127 FP GG EU Fire incl. Muelle	2.891,09 €
423	PASARELAS TEAM	102-127810198	electronica STG 127	1.638,10 €
424	PASARELAS TEAM	102-127808165	Fuente de alimentación de 230V NET (DFA127)	472,27 €
425	PASARELAS TEAM	102-127808193	Fuente de alimentación NET 115V (DFA127)	460,64 €
426	PASARELAS TEAM	102-127808182	Patin deslizante completo para brazo GG	88,81 €
427	PASARELAS TEAM	102-127108634	bola de eje articulado para brazo SG	42,67 €
<b>PASARELAS THYSSEN</b>				
428	PASARELAS THYSSEN	1310009810830	ACEITE RENOLIN HVI46 FUNCHS, PRECIO X LITRO	7,34 €
429	PASARELAS THYSSEN	1300019040850	AMORTIGUADOR REDONDO Ø42	24,11 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
430	PASARELAS THYSSEN	13F4241001 120	BALANCIN	115,41 €
431	PASARELAS THYSSEN	1300020001 420	BASE DE ENCHUFE 10/16A ,250V EUROPEA	14,06 €
432	PASARELAS THYSSEN	13F3561501 000	BISAGRA RAMPA T-A/ROT. RED.(11/2008)	480,68 €
433	PASARELAS THYSSEN	13F3572000 000	BISAGRA RAMPA TUNEL-A/B	235,10 €
434	PASARELAS THYSSEN	13F4002506 16X	BISAGRA SINFIN HÜBNER	158,59 €
435	PASARELAS THYSSEN	1300019008 170	BOMBA EVACUACIÓN CONDENSADOS	256,49 €
436	PASARELAS THYSSEN	1300019024 260	BORDE DE SEGURIDAD SENSIBLE. LONGITUD 725 MM. CABLE LONGITUD 4 M. HSC63.03	434,48 €
437	PASARELAS THYSSEN	1300019027 090	BORDE SEGURIDAD 1280 MM HSC63.03	466,03 €
438	PASARELAS THYSSEN	1300019024 220	BORDE DE SEGURIDAD SENSIBLE. LONGITUD 2500 MM. CABLE LONGITUD 4 M. HSC63.03	696,94 €
439	PASARELAS THYSSEN	1300019027 080	BORDE SEGURIDAD 644 MM HSC63.03	388,01 €
440	PASARELAS THYSSEN	13E4361001 000	BRAZO PALPADOR COMPLETO	2.381,77 €
441	PASARELAS THYSSEN	13F4363000 000	BRAZO SOLDADO PARA AUTONIVELADOR	343,39 €
442	PASARELAS THYSSEN	1300020001 340	CABEZA ANGULAR ZCK-E64 PARA FC	30,87 €
443	PASARELAS THYSSEN		CABEZA ANGULAR PAR FINAL DE CARRERA ZCK-05	24,55 €
444	PASARELAS THYSSEN	1300009795 560	CABEZA MOV.ANGULAR ZCK- E05 PARA FC	20,51 €
445	PASARELAS THYSSEN		CABEZA MOV.ANGULAR ZCK-05 PARA FC	17,55 €
446	PASARELAS THYSSEN	1300019005 390	CABEZA PARA PULSADOR CON FLECHA.	5,73 €
447	PASARELAS THYSSEN	1300020000 270	CABEZA PARA PULSADOR NEGRO	4,74 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
448	PASARELAS THYSSEN	1300019035 140	CABLE 10M CONECTOR M12 ANGULAR-HEMBRA 5P	46,37 €
449	PASARELAS THYSSEN	1300019045 550	CABLE 10M CONECTOR M12 HEMBRA 5P MALLA	68,01 €
450	PASARELAS THYSSEN	1300019038 980	CABLE 10M CONECTOR M12 RECTO-HEMBRA 5P	47,91 €
451	PASARELAS THYSSEN	1300019045 500	CABLE 25M CONECTOR M12 RECTO-HEMBRA 5P	89,64 €
452	PASARELAS THYSSEN	1300006481 060	CADENA	3,20 €
453	PASARELAS THYSSEN	1300019046 500	CADENA BREVETTI TB 25/16-2 PALMA	1.694,38 €
454	PASARELAS THYSSEN	1300006591 020	CADENA RODILLOS DIN 8187	61,65 €
455	PASARELAS THYSSEN	-	CAMARA IP MODELO BOSCH NIN-733-V03P	2.275,37 €
456	PASARELAS THYSSEN	1300019052 990	CAMARA TV COLOR 220V/50HZ AUTO REG.STND	794,82 €
457	PASARELAS THYSSEN	-	CAMARAS IP EXTERIOR REF. AXIS M1113-E	2.275,37 €
458	PASARELAS THYSSEN	1300019036 320	CENTRAL DE MEGAFONÍA 30W CON USB	705,33 €
459	PASARELAS THYSSEN	1300019046 740	CIERRE PARA PUERTA CORREDERA MAGELIS	94,28 €
460	PASARELAS THYSSEN	1300019040 740	CIERRE TESA (CON ACEITE)	291,55 €
461	PASARELAS THYSSEN		CILINDRO CARRERA 3305 - PASARELA D80	5.165,65 €
462	PASARELAS THYSSEN	13F5301509 000	CILINDRO HIDRAULICO (ROQUET 02/2008)	4.822,27 €
463	PASARELAS THYSSEN	13F3310515 11D	CISTAL TUNEL C (PREPASARELAS TERMINAL A)	674,79 €
464	PASARELAS THYSSEN	13F4312000 110	COJINETE	14,11 €
465	PASARELAS THYSSEN	1300009072 430	COJINETE DE ROTULA GE50	132,12 €
466	PASARELAS THYSSEN	1300009510 090	COJINETE OSCILANTE	2.570,49 €
467	PASARELAS THYSSEN		COMPONENTES DEL REGULADOR DE ALTURA	7.101,90 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
468	PASARELAS THYSSEN	1300009458190	CONDENSADOR 10 µF, 30 X 70 MM. 450 V AC, MONTAJE ESPARRAGO M8	22,13 €
469	PASARELAS THYSSEN	13F533001316D	CONDUCTO HIDRÁULICO PILOTAJE L=1310MM	117,99 €
470	PASARELAS THYSSEN	13F533001317D	CONDUCTO HIDRÁULICO PILOTAJE L=1870MM	63,94 €
471	PASARELAS THYSSEN	13F533001315D	CONDUCTO HIDRÁULICO PRESIÓN L=1340MM	97,59 €
472	PASARELAS THYSSEN	13F533001318D	CONDUCTO HIDRÁULICO PRESIÓN L=1870MM	116,06 €
473	PASARELAS THYSSEN	1900000000555	CONECTOR DE VÍDEO SOLDABLE, BCN MACHO, PARA CABLE RG-59 FLEXIBLE	19,24 €
474	PASARELAS THYSSEN	1300019015210	CONECTOR MACHO 8/8 RJ45 APANTALLADO	4,40 €
475	PASARELAS THYSSEN	1300020000080	CONTACTOR BAJO CONSUMO TESYS LC1-D, 3P, 1NO+1NC, 25 A, AC-3, 440 V, BOBINA 24 V DC	104,27 €
476	PASARELAS THYSSEN	1300019012660	CONTACTOR BAJO CONSUMO TESYS LC1-D, 3P, 1NO+1NC, 38 A, AC-3, 440 V, BOBINA 24 V DC	148,79 €
477	PASARELAS THYSSEN	1300019012510	CONTACTOR BAJO CONSUMO TESYS LP4-K, 3P, 1NO, 9 A, AC-3, 440 V, BOBINA 24 V DC	33,97 €
478	PASARELAS THYSSEN	1300020000240	CONTACTOR BAJO CONSUMO TESYS LP4-K, 4P, 2NO+2NC, 20 A, AC-1, 440 V, BOBINA 24 V DC	32,27 €
479	PASARELAS THYSSEN	1300020000130	CONTACTOR BAJO CONSUMO TESYS LP4-K, 4P, 4NO, 20 A, AC-1, 440 V, BOBINA 24 V DC	32,27 €
480	PASARELAS THYSSEN	1300020000160	CONTACTOR INVERSOR BAJO CONSUMO TESYS LP5-K, 3P, 1NC, 6 A, AC-3, 440 V, BOBINA 24 V DC	71,95 €
481	PASARELAS THYSSEN	1300019016250	CONVERTIDOR 0 ...10 K / 4 ... 20 MA	455,95 €
482	PASARELAS THYSSEN	13F4621501110	CRISTAL FRONTAL TERMICO	2.050,89 €
483	PASARELAS THYSSEN		CRISTAL TUNEL - PREPASARELA TERMINAL NUEVA	619,01 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
484	PASARELAS THYSSEN	13E4369001000	CUBIERTA DEL REGULADOR DE ALTURA	528,60 €
485	PASARELAS THYSSEN	13E390000300X	DETECCIÓN HELICE:2 SENSORES EN RONDA	4.858,23 €
486	PASARELAS THYSSEN	1300019036950	DETECTOR INDUCTIVO M18 CON CONECTOR M12	32,07 €
487	PASARELAS THYSSEN	13E302050300X	DETECTOR MOVIMIENTO RONDA STANDAR	220,57 €
488	PASARELAS THYSSEN	1300019013730	DETECTOR ULTRASÓNICO UB4000-30GM-H3-V1	422,17 €
489	PASARELAS THYSSEN	1300019036170	DISPLAY TACTIL+MONITOR 10.4" XBT GT5340	3.468,33 €
490	PASARELAS THYSSEN	1300009424100	DISYUNTOR MOTOR MAGNETOTÉRMICO GV2-ME. 0.25 A 0.40 A, 440 V, 0.09 KW, AC-3, 1NO + 1NC INTEGRADOS	61,99 €
491	PASARELAS THYSSEN	1300009424140	DISYUNTOR MOTOR MAGNETOTÉRMICO GV2-ME. 1.6 A 2.5 A, 440 V, 0.75 KW, AC-3, 1NO + 1NC INTEGRADOS	61,34 €
492	PASARELAS THYSSEN	1300009552679	DISYUNTOR MOTOR MAGNETOTÉRMICO GV2-ME. 13 A 18 A, 440 V, 7.5 KW, AC-3	72,15 €
493	PASARELAS THYSSEN	1300009424150	DISYUNTOR MOTOR MAGNETOTÉRMICO GV2-ME. 2.5 A 4 A, 440 V, 1.1 KW, AC-3, 1NO + 1NC INTEGRADOS	62,63 €
494	PASARELAS THYSSEN	1300019015760	ELECTRONICA ZAPATA DE SEGURIDAD RBD-257	1.483,54 €
495	PASARELAS THYSSEN	1300019035930	ELECTROVALVULA BAJADA RÁPIDA (EN GRUPO)	484,92 €
496	PASARELAS THYSSEN	1300009309990	ENCHUFE RECTO HEMBRA PARA EMPOTRAR. 3P+PE	12,47 €
497	PASARELAS THYSSEN	1300005635440	ENGRASADOR CONICO	0,77 €
498	PASARELAS THYSSEN	1300005635400	ENGRASADOR M6 DIN 71412	0,56 €
499	PASARELAS THYSSEN	1300040009033	EXTINTOR	113,26 €
500	PASARELAS THYSSEN	1300019038810	F.C. METÁLICO SIN CABEZA ZCK-J2 M20	41,38 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
501	PASARELAS THYSSEN	13E380501000Z	F.C. LÍMITES EXTEN-RETRAC TEFLON STAND M	698,61 €
502	PASARELAS THYSSEN		F.C. METÁLICO SIN CABEZA ZCK-J2 M20	36,01 €
503	PASARELAS THYSSEN	13E411401100X	FARO BAJO CABINA 380V (IP65)	103,43 €
504	PASARELAS THYSSEN		FILTRO RETORNO N9806/2	88,95 €
505	PASARELAS THYSSEN	13E308001100X	FOCO 380V IP 65	103,43 €
506	PASARELAS THYSSEN	1300019050000	FOTOCÉLULA PARA DETECCIÓN PRESENCIA AVIÓN	122,04 €
507	PASARELAS THYSSEN	1300019039900	FOTOCÉLULA PROXIMIDAD AVIÓN CONECTOR	143,63 €
508	PASARELAS THYSSEN	1300019037950	FUENTE ALIMENTA 24VDC 20A - PULS QS20.241	742,94 €
509	PASARELAS THYSSEN	13F5311524000	GRUPO HIDRÁULICO 380V/50HZ,NO UL,NO TROP(ROQ.12/09)	9.737,67 €
510	PASARELAS THYSSEN	13F5311519000	GRUPO. HIDR380V/50HZ,NO UL,NO TROP (02/2008)	2.674,34 €
511	PASARELAS THYSSEN	1300019036940	INDUCTIVO M12 CON CONECTOR M12 PEPPERL	27,37 €
512	PASARELAS THYSSEN	1300019036700	INDUCTIVO M18 CON CONECTOR M12	37,83 €
513	PASARELAS THYSSEN	13E380601100Z	INDUCTIVOS LÍMITES EXTEN-RETRAC.	615,15 €
514	PASARELAS THYSSEN	1300500068520	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO C32H-DC, 2P, 1 A, 10 KA, CURVA C	314,28 €
515	PASARELAS THYSSEN	1300500067750	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO C32H-DC, 2P, 10 A, 10 KA, CURVA C	121,33 €
516	PASARELAS THYSSEN	1300500068530	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO C32H-DC, 2P, 2 A, 10 KA, CURVA C	314,28 €
517	PASARELAS THYSSEN	1300019006860	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO C32H-DC, 2P, 6 A, 10 KA, CURVA C	264,48 €
518	PASARELAS THYSSEN	1900000000561	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DIFERENCIAL DPN N VIGI,	302,67 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
			1P+N, 25 A, 30 MA, 6 KA, CURVA C	
519	PASARELAS THYSSEN	1900000000 562	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DIFERENCIAL DPN VIGIC.3P+N, 25 A, 300 MA, 10 KA	322,66 €
520	PASARELAS THYSSEN	1300020000 200	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IDPN, 1P+N, 16 A, 10 KA, CURVA C	47,82 €
521	PASARELAS THYSSEN	1300020000 250	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IDPN, 1P+N, 3 A, 10 KA, CURVA C	81,47 €
522	PASARELAS THYSSEN	1300020000 230	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IDPN, 1P+N, 6 A, 10 KA, CURVA C	51,21 €
523	PASARELAS THYSSEN	1300020000 700	JOYSTICK SIN POTENCIÓMETROS	734,43 €
524	PASARELAS THYSSEN	13F4503504 11Z	LAMA CABINA ALUMINIO (CONOR)	24,93 €
525	PASARELAS THYSSEN	13F4741637 13Z	LAMAS ALUMINIO PARA PERSIANA MAGELIS	326,83 €
526	PASARELAS THYSSEN		LAMAS CABINA IZQUIERDA THYSSEN	36,24 €
527	PASARELAS THYSSEN		LAMAS CABINA IZQUIERDA CON VENTANA THYSSEN	52,55 €
528	PASARELAS THYSSEN		LAMAS CABINA DERECHA THYSSEN	36,24 €
529	PASARELAS THYSSEN		LAMAS CABINA DERECHA CON VENTANA THYSSEN	52,55 €
530	PASARELAS THYSSEN		LAMAS ROTONDA IZQUIERDAS THYSSEN	37,91 €
531	PASARELAS THYSSEN		LAMAS ROTONDA DERECHAS THYSSEN	37,91 €
532	PASARELAS THYSSEN		PATINES TEFLON PARA LAMAS THYSSEN	1,11 €
533	PASARELAS THYSSEN	1300019039 880	LASER MEDICION ALTURA	465,95 €
534	PASARELAS THYSSEN	1300019045 160	LASER MEDICION ELONGACION	656,88 €
535	PASARELAS THYSSEN	1300019047 940	LÁSER PARA MEDIDA DE ALTURA	504,41 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
536	PASARELAS THYSSEN	1300019047910	LÁSER PARA MEDIDA DE ELONGACIÓN	504,41 €
537	PASARELAS THYSSEN	1300020000480	LLAVÍN 2 POS.EXTRAIB. POS 1.LLAVE 455	35,15 €
538	PASARELAS THYSSEN	1300020001250	LLAVÍN CON POSICIONES FIJAS. 3 POSICIONES CON EXTRACCIÓN EN POS DCHA. E IZDA. LLAVE 455	30,48 €
539	PASARELAS THYSSEN	1300019014950	LLAVÍN CON RETORNO AUTOMÁTICO. 2 POSICIONES. LLAVE 4322A	95,75 €
540	PASARELAS THYSSEN	13F4621001110	LUNETAS TÉRMICAS 732X442 VIDRIO VSG	624,53 €
541	PASARELAS THYSSEN	1300019029110	LUZ DE GÁLIBO TIPO ALPHA 1 LED (ROJO)	775,89 €
542	PASARELAS THYSSEN	13E402600800X	LUZ DESTELLOS BAJO CABINA STAND M	529,46 €
543	PASARELAS THYSSEN	1300019018100	LUZ ESTROBOSCÓPICA TIPO BLG 10. COLOR AMBAR	299,43 €
544	PASARELAS THYSSEN	1300019034960	MODULO 4 ENTRADAS ANALO M340 BMX AMI0410	475,77 €
545	PASARELAS THYSSEN	1300019034930	MÓDULO 64 ENTRADAS DIG M340 BMX DDI6402K	674,76 €
546	PASARELAS THYSSEN	1300019034950	MODULO 64 SALIDAS DIG M340 BMX DDO 6402K	813,90 €
547	PASARELAS THYSSEN	1300019038640	MÓDULO ALIMENTACIÓN M340BMXCPS 2010(24V)	314,19 €
548	PASARELAS THYSSEN	1900000000438	MÓDULO DE 4 ENTRADAS Y 2 SALIDAS ANALÓGICAS PARA M340	713,77 €
549	PASARELAS THYSSEN	13F410050346X	MODULO DE CALEFACCION (THERMOSTATO)	673,26 €
550	PASARELAS THYSSEN	13F410050445X	MODULO DE CALEFACCION (THERMOSTATO)	632,30 €
551	PASARELAS THYSSEN	1300019039480	MOTOR BASC LARG CON-50 24V (-40+70)	638,97 €
552	PASARELAS THYSSEN	1300020001360	MOTOR BRAZO AUTONIVELADOR	794,34 €
553	PASARELAS THYSSEN	1300019056430	MOTOR BRAZO PALPADOR	1.105,10 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
554	PASARELAS THYSSEN	1300019044 630	MOTOR GIRO CABINA A 90*	1.367,86 €
555	PASARELAS THYSSEN	1300019044 660	MOTOR TRASLACIÓN AD 5.5 KW NO UL	5.269,51 €
556	PASARELAS THYSSEN	13F4361000 220	MUELLE PARA RUEDA AUTONIVELADOR	37,23 €
557	PASARELAS THYSSEN	1300009795 540	PALANCA CON ROLLO TERMOPLÁSTICO ZCK-Y11	5,26 €
558	PASARELAS THYSSEN	1300009304 760	PALANCA DE LONGUITUD VARIABLE ZCK-Y41	7,02 €
559	PASARELAS THYSSEN	1300019006 130	PALANCA DE OPERACIÓN PARA F.C.	5,78 €
560	PASARELAS THYSSEN	1300019037 270	PAPELERA INOXIDABLE	118,96 €
561	PASARELAS THYSSEN	13F4101505 110	PARACHOQUES FRONTAL E.P.D.M. (NEGRO) (02/2008)	3.169,05 €
562	PASARELAS THYSSEN	13F4301501 110	PI/ON DE 14 DIENTES	44,88 €
563	PASARELAS THYSSEN	1300009087 050	PI/ON DIENTES=38-T=172	84,78 €
564	PASARELAS THYSSEN		PISTÓN A GAS ANORTEC	816,08 €
565	PASARELAS THYSSEN	13M451800 1000	POLEA TENSORA DE PERSIANAS DE CABINA	73,14 €
566	PASARELAS THYSSEN	13E9742006 000	POTENCIOM. GIRO ROTONDA P&F IE8-V15, IT	789,52 €
567	PASARELAS THYSSEN	1300019035 130	POTENCIOMETRO 4-20MA M12 P&F IE8-V15	520,65 €
568	PASARELAS THYSSEN	13E4167004 00X	POTENCIOMETRO GIRO CABINA P&F IE8-V15	808,26 €
569	PASARELAS THYSSEN	1300019034 910	PROCESADOR M340 ETHERNET BMX P34 2020	1.215,31 €
570	PASARELAS THYSSEN	1300019027 790	PROYECTOR 500W 230V/50HZ ALO R7S IP 65	97,05 €
571	PASARELAS THYSSEN	13E3025001 00X	PULSADOR ALUMBRADO ESCAL. SERVICIO NO UL	24,50 €
572	PASARELAS THYSSEN	1300009305 250	PULSADOR DE LUZ IP 56	10,86 €
573	PASARELAS THYSSEN	1300019042 640	PULSADOR NEGRO CAPUCHÓN SILICONA 1NA S.5	14,31 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
574	PASARELAS THYSSEN	1300020000430	PULSADOR ROJO	10,48 €
575	PASARELAS THYSSEN	1300019046820	PULSADOR VERDE DE MEGAFONIA	116,11 €
576	PASARELAS THYSSEN		PUPITRE COMPACTO TP. ANCHO 800 MM. ALTO 960 MM. PROFUNDO 400/520 MM. RAL 7035 - PASARELA D80	571,88 €
577	PASARELAS THYSSEN	1300019034980	RACK DE 6 POSICIONES MODICON M340	192,10 €
578	PASARELAS THYSSEN	1300019000560	REDUCTOR S. TRASLACIÓN TRANSMITAL 706C3H	3.133,26 €
579	PASARELAS THYSSEN	1300019045180	REFLECTOR LASER MEDICIÓN ELONGACIÓN	41,04 €
580	PASARELAS THYSSEN	1300019036060	REGULADOR DE BAJADA RÁPIDA	52,23 €
581	PASARELAS THYSSEN	1300019014050	RELÉ CONTROL VOLTAJE Y ASIMETRIA 3F 400V	353,85 €
582	PASARELAS THYSSEN	1300020000100	RELÉ ENCHUFABLE 24V CC 4NA/NC-6A	10,48 €
583	PASARELAS THYSSEN	1300019026950	RELE TEMPORIZADO DIGITAL	276,99 €
584	PASARELAS THYSSEN	1300019046850	RELOJ LEDI 2/S	1.876,10 €
585	PASARELAS THYSSEN	1300009672530	RESISTENCIA 0.5W, 6K34	0,65 €
586	PASARELAS THYSSEN	1300019014780	RESISTENCIA 82 OHN,150W	59,71 €
587	PASARELAS THYSSEN	1300019016290	RESISTENCIA CALEFACTORA SEMICONDUCTORA PTC CON VENTILACIÓN Y TERMOSTATO INCORPORADO. 550 W A 60 HZ	286,42 €
588	PASARELAS THYSSEN	1300500055850	RETROVISOR COMPLETO 24V-DC/30W	291,70 €
589	PASARELAS THYSSEN	1300009130400	RODILLO	58,86 €
590	PASARELAS THYSSEN	1325825001010	RODILLO DE APOYO D=127	140,59 €
591	PASARELAS THYSSEN	13M452100200Z	RODILLO GUÍA PERSIANA DERECHA CAB. ALTA	599,31 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
592	PASARELAS THYSSEN	1325826001010	RODILLO MANDADO POR LEVA Ø110	147,26 €
593	PASARELAS THYSSEN	1300009106090	RODILLO P/LEVA	123,12 €
594	PASARELAS THYSSEN	13M4241001000	RODILLOS GUÍA GIRO DE CABINA	842,77 €
595	PASARELAS THYSSEN	13F4361001210	RUEDA AUTONIVELADOR ZURICH	178,75 €
596	PASARELAS THYSSEN	13F6501502000	RUEDA MACIZA OTR C/CARTELAS	8.844,33 €
597	PASARELAS THYSSEN	1300009185310	RUEDA TENS CADENAS	36,72 €
598	PASARELAS THYSSEN	1300020001270	SENSOR AUTONIVELACIÓN SUELO BASCULANTE	1.496,14 €
599	PASARELAS THYSSEN	1300500073010	SENSOR CONTACTO AVIÓN	149,61 €
600	PASARELAS THYSSEN	1300019034460	SENSOR DE MOVIMIENTO IS D360	220,57 €
601	PASARELAS THYSSEN	1300009454310	SENSOR ULTRASÓNICO. SISTEMA CABEZAL ÚNICO. ALCANCE 200 ... 2000 MM. TENSIÓN 20 ... 30 V DC	436,03 €
602	PASARELAS THYSSEN	1300019016140	SETA DE D=40MM COLOR ROJO +CAJA PLASTICO	38,52 €
603	PASARELAS THYSSEN	1300009443840	SETA DE EMERGENCIA	34,54 €
604	PASARELAS THYSSEN	1300019052150	SIRENA CN 100, IP 65, TENSIÓN 10 ... 30 V DC, 32 TONOS, 104 DB	112,41 €
605	PASARELAS THYSSEN	1300019008810	SONDA TEMPERATURA PT100 CON 5M CABLE	116,83 €
606	PASARELAS THYSSEN	13F4365501000	SOPORTE CON TOPE PARA BRAZO PALPADOR (B747-400)	55,27 €
607	PASARELAS THYSSEN	13F3805000140	SOPORTE PARA INDUCTIVOS EXTENSIÓN / RETRACCIÓN	20,51 €
608	PASARELAS THYSSEN	1300019039890	SUJECCIÓN PARA SENSOR LÁSER	76,96 €
609	PASARELAS THYSSEN	1300019045170	SUJECCIÓN PARA SENSOR LÁSER	235,10 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
610	PASARELAS THYSSEN	1300009454319	SUJECCIÓN PARA SENSOR ULTRASÓNICO	15,81 €
611	PASARELAS THYSSEN	1300019039580	SWITCH ETHERNET	164,58 €
612	PASARELAS THYSSEN	1300009789210	TAPÓN DE PLÁSTICO ROSCADO GPN 700-A-M12	0,46 €
613	PASARELAS THYSSEN	1300019038440	TAPON METALICO REDONDO M20X1.5	1,50 €
614	PASARELAS THYSSEN	1300019038460	TAPON METALICO REDONDO M32X1.5	5,55 €
615	PASARELAS THYSSEN	1300019038470	TAPON METALICO REDONDO M40X1.5	10,34 €
616	PASARELAS THYSSEN	1300019100870	TAPON ROSCADO M 24	0,85 €
617	PASARELAS THYSSEN	1300009498700	TAPON ROSCADO M-20	0,45 €
618	PASARELAS THYSSEN	1300019027970	TARJETA DE MEMORIA COMPACT FLASH	41,68 €
619	PASARELAS THYSSEN	1300020001600	TELEFAST (SALIDA A RELÉ).ABE-7R16S210	444,45 €
620	PASARELAS THYSSEN	1300019016190	TELEFAST 16E/S; CABLE 2M ABE-7H20E200	75,19 €
621	PASARELAS THYSSEN	1300019017780	TELEFONO FHF WATERPROOF FERENTE	1.220,28 €
622	PASARELAS THYSSEN	1300019004560	TERMOSTATO DIFERENCIAL ELYWELL (220V)	368,64 €
623	PASARELAS THYSSEN	1300019011310	TERMOSTATO PARA VENTILACIÓN 0/60°	41,04 €
624	PASARELAS THYSSEN	1300019016150	TRAFO 5.6KVA TRIFA 400/MONOFA(230- 24)V	814,66 €
625	PASARELAS THYSSEN	1300019104690	VARIADOR VELOCIDAD 7.5KW (ATV-31)	918,09 €
626	PASARELAS THYSSEN	13F433050113X	VARILLA FC CINTA CAPOTA (PLAN BARAJAS)	24,98 €
627	PASARELAS THYSSEN	1300019000920	VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN, CON FILTRO Y REJILLA DE SALIDA. 230 V, 15 W, 72 M3/H NSYCVF85M230PF	348,47 €
628	PASARELAS THYSSEN	1300019046420	VIDEOCAMARA SEGURIDAD INTERIOR DE RED	1.205,57 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
629	PASARELAS THYSEN	1300009309020	WAMPFLER ZAPATA SEGURIDAD	706,74 €
630	PASARELAS THYSEN	13E405901100X	ZAPATA COMPLETA	1.316,57 €
631	PASARELAS THYSEN	1300009150550	ZUMBADOR B/CP 28-100, 95 DB	14,58 €
632	PASARELAS THYSEN		CAPOTA ENTERA PARA PASARELA THYSEN	14.482,89 €
633	PASARELAS THYSEN	1300006549110	CADENA LAMAS THYSEN	101,47 €
<b>PASARELAS CIMC TIANDA</b>				
634	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000122	Módulo de entrada digital 16 entradas - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7131-6BH01-0BA0 16DI,DC24V,ST	170,62 €
635	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000120	El módulo de salida analógica - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7135-6HB00-0CA12AO,U/I,HF	452,10 €
636	PASARELAS CIMC TIANDA	1402040000021	Módulo de alimentación - SIEMENS,PN:6EP1333-2BA20input 120VAC/220VAC,output 24VDC,5A	322,57 €
637	PASARELAS CIMC TIANDA	1402060000097	Unidad base 16 pines - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7193-6BP00-0DA0BU15-P16+A0+2 D,white	48,58 €
638	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000118	Módulo de conteo - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7138-6AA00-0BA0TM Count 1X24V	397,30 €
639	PASARELAS CIMC TIANDA	1402030000060	Adaptador de bus - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7193-6AR00-0AA02xRJ45	99,64 €
640	PASARELAS CIMC TIANDA	1402060000098	Unidad base 16 pines - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7193-6BP00-0BA0BU15-P16+A0+2B , gray	29,89 €
641	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000133	Módulo de salidas digitales - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7136-6DB00-0CA0F-DQ,4x24VDC,2 A,PM,HF	631,45 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
642	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000 134	Módulo de entrada digital 8 entradas - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7136 -6BA00-0CA0F-DI,8x24VDC,HF	544,26 €
643	PASARELAS CIMC TIANDA	1402010000 060	Módulo de CPU - SIEMENS ET200SP,PN:6ES7512-1SK01- 0AB01512SPF-1 PN	2.695,15 €
644	PASARELAS CIMC TIANDA	1402030000 065	módulo de comunicación - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7137 -6AA00-0BA0CM PtP	518,96 €
645	PASARELAS CIMC TIANDA	1402050000 025	tarjeta de memoria SD - SANDISKSDHC 8GB Class4	24,91 €
646	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000 147	módulo SSI - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7138 -6BA01-0BA0SSI ABSOLUTE ENCODER,2DI,3DQ	358,67 €
647	PASARELAS CIMC TIANDA	1402060000 661	PLC doble asiento A de 16 pines - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7193 -6BP60-0DA02BU15-P16+A0+2 DB,	59,70 €
648	PASARELAS CIMC TIANDA	1402050000 024	Tarjeta de memoria - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7954 -8LE03-0AA0 12MB	315,10 €
649	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000 117	Módulo de salidas digitales - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7132 -6BH01-0BA0 16DO,DC24V/0.5A,ST	204,25 €
650	PASARELAS CIMC TIANDA	1402020000 119	Módulo de entrada analógica - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7134 -6HD01-0BA14AI,U/I,2-wire,ST	392,32 €
651	PASARELAS CIMC TIANDA	1402060000 660	PLC doble asiento B de 16 pines - SIEMENS,ET200SP,PN:6ES7193 -6BP60-0BA02BU15-P16+A0+2 B,	45,12 €
652	PASARELAS CIMC TIANDA	1410030004 421	caja de parada de emergencia - SIEMENS,3SU1801- 0AA00-0AC2 ,85X85X112.5mm,IP66,CE,C CC,UL	31,93 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
653	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010030 025	interruptor de llave - SchneiderZB4-BZ105 + ZB4- BG5,1NC+1NO,	43,58 €
654	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010020 011	interruptor seleccionado - Schneider XB4-BD25	32,03 €
655	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010010 034	Botón de operación - Schneider XB4-BA3351	11,97 €
656	PASARELAS CIMC TIANDA	1410030004 395	Borde de parada de emergencia - MD- 0B01size:75*65*38mm,Cover Color :YellowRAL1018	8,79 €
657	PASARELAS CIMC TIANDA	1410020000 030	zumbador - IDEC UZ6-12 24VDC	59,39 €
658	PASARELAS CIMC TIANDA	1410020000 027	Luz indicadora - Schneider XB4- BVB4	23,11 €
659	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010010 059	Pulsador (blanco y lámpara incluidos) - Schneider XB4- BW31B5	33,79 €
660	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010030 248	Interruptor de llave de operación - IDEC,YW1K- 3AE22N23 3 Position,2NO+2NC	39,77 €
661	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010010 339	Botón - SCHNEIDER,XB2BA21C 1NO	5,36 €
662	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010040 004	Seta de emergencia - Schneider XB4-BS8445	50,81 €
663	PASARELAS CIMC TIANDA	1410030000 037	SIN contacto auxiliar - Schneider ZBE101	57,62 €
664	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010010 025	Botón - IDEC ALFW29911R,	28,16 €
665	PASARELAS CIMC TIANDA	1410020000 029	Indicador luminoso - SCHNEIDER XB4-BVB3	16,07 €
666	PASARELAS CIMC TIANDA	1410030000 085	Asiento de botón - CIMC AX22- 903	13,42 €
667	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010050 004	Joystick - Schneider XKB-A34229	2.504,41 €
668	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010020 014	Interruptor de llave de operación - SCHNEIDER XB4- BD33,3P 2 NO,	32,14 €
669	PASARELAS CIMC TIANDA	1410030000 046	Contactos normalmente abiertos - IDEC HW-C10	9,82 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
670	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010010 039	Botón - SCHNEIDER XB4-BA3341 (ZB4-BZ101+ZB4-BA334)	18,67 €
671	PASARELAS CIMC TIANDA	1410030000 043	Contacto auxiliar NC - Schneider ZBE-102,	6,22 €
672	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010030 045	interruptor de llave - Schneider,XB2BG63C 455	11,57 €
673	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010010 036	Botón - Schneider XB4-BA21	13,70 €
674	PASARELAS CIMC TIANDA	1410010010 061	cabeza de botón - ABW322-G	19,78 €
675	PASARELAS CIMC TIANDA	1404020000 004	Resistencia de frenado - SCHNEIDER VW3A7702	429,16 €
676	PASARELAS CIMC TIANDA	1404010000 191	variador de frecuencia - SCHNEIDER,ATV930U75N4380~ 480VAC,7.5KW( 5.5KW STO ,SIL3,IP21,CSA,UL,CE	2.055,00 €
677	PASARELAS CIMC TIANDA	1407070000 060	conector del codificador - SICK,DOL-1208- G10MAC1,PN:6032868M12,,8- pin,IP67	219,26 €
678	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 021	Zapata de seguridad interruptor fotoeléctrico - TURCKT18SP6LQ	222,51 €
679	PASARELAS CIMC TIANDA	1407070000 061	Encoder SICK,PN:1038862AFS60B- S1AA004096,-40~+100°	617,87 €
680	PASARELAS CIMC TIANDA	1407020000 017	interruptor ultrasónico - P+F UC4000-30GM-E6R2-V15 PNP : 0.2-4.0m ;	1.065,26 €
681	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 162	Interruptor fotoeléctrico - SICK,PN:6034869L41E- 11MA1A,PNP,5m ,PLe,IP67,M18	419,71 €
682	PASARELAS CIMC TIANDA	1407140000 032	Sensor de ángulo - WOOSENS,WTS114- L30A9~35VDC,4~20mAoutput , ±30°,CE	1.053,66 €
683	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040010 217	Interruptor de inducción magnética - SICK,MM12-60APS- ZCK10- 30VDC,PNP,NO,DC3,M12-4 PIN,CE,-25-75°C	97,38 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
684	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040020	Interruptor de proximidad - Schneider XS512B1DAM12	56,99 €
685	PASARELAS CIMC TIANDA	1407070000 062	conector del encoder - SICK,PN:2048599DOL-2308- G10MAA6,	246,49 €
686	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 159	Soporte de montaje del interruptor fotoeléctrico L41 - SICK,PN:5308446BEF-WN-M18	6,22 €
687	PASARELAS CIMC TIANDA	1407070000 058	Encoder - SICK,BCG08- A1NM0336,PN:1068866SSI,0~3m -40~+100°C,T-30~+70°C	1.305,12 €
688	PASARELAS CIMC TIANDA	1407010000 091	Cuerpo de interruptor de límite - SCHNEIDER ZCKJ1H29C,1NC/NO,CE	26,15 €
689	PASARELAS CIMC TIANDA	1407010000 096	El brazo del interruptor de límite - SCHNEIDER ZCKY41C,long arm,CE	4,98 €
690	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 073	Interruptor sensible a la luz - THEBEN,PN:1090200LUNA109,, 45X35X60mm, ,IP65	273,19 €
691	PASARELAS CIMC TIANDA	1407010000 054	Interruptor de límite - SCHNEIDER XCE145	56,02 €
692	PASARELAS CIMC TIANDA	1407010000 093	Cabeza interruptor límite de posición - SCHNEIDER ZCKE056,side rotation,CE/UL/CSA	36,12 €
693	PASARELAS CIMC TIANDA	1407010000 095	El brazo del interruptor de límite - SCHNEIDER ZCKY11C,short arm,CE	3,74 €
694	PASARELAS CIMC TIANDA	1407140000 010	Interruptor automático de iluminación por inducción - HTS PRESENCELIGHT 360, PN: 2000000, 360 , 8X8m	807,48 €
695	PASARELAS CIMC TIANDA	1407070000 064	conector del encoder - SICK,PN:2048599DOL-2308- G10MAA6,	249,76 €
696	PASARELAS CIMC TIANDA	1407070000 053	conector del encoder - SICK,PN:2048598DOL-2308- G5M0AA6,	197,80 €
697	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040010 012	Interruptor de inducción magnética - SCHNEIDER,XCSDMR5912Ue=2	87,19 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
			4VDC, Ie=100mA, IP66+IP67, -25 ~85°C, 1NC+1NO, LED, 2m, Ple	
698	PASARELAS CIMC TIANDA	1407010000 012	Interruptor de límite - HONEYWELL LSYJB6B-7M	257,83 €
699	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040020 021	Conector de interruptor de proximidad - Schneider XZ- CP1141L5	30,35 €
700	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040020 014	Interruptor de proximidad - OMRON TL-W5MD2 2m cable	118,32 €
701	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 160	Conector interruptor fotoeléctrico L41 - SICK, PN:6007303DOS-1204W	19,93 €
702	PASARELAS CIMC TIANDA	1407070008 339	codificador - BEI, DHO510- 1024S009, -40°C	454,46 €
703	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 022	reflector - TURCKBRT-1	8,94 €
704	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040020 050	interruptor de proximidad - SchneiderXS118B3PCM12	104,60 €
705	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040010 216	bloque magnético - SICK, MAG- 2006-B 20mm, -25-130°C	11,66 €
706	PASARELAS CIMC TIANDA	1407050009 983	sensor láser - BEA, LZR- FLATSCAN-SW-KIT	2.186,83 €
707	PASARELAS CIMC TIANDA	1407010000 090	interruptor limitado - SCHNEIDER ZCKJ4046H29, 2NC/NO, CE/UL/C SA	92,19 €
708	PASARELAS CIMC TIANDA	1407040020 047	interruptor de proximidad - SchneiderXS130B3PCM12	112,58 €
709	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 161	Interruptor fotoeléctrico - SICK, PN:6034868L41S- 11MA1A, 5m, Ple, IP67, M18	322,57 €
710	PASARELAS CIMC TIANDA	1407030000 219	Sensor tipo U - BANNER, SLO30VB6Q10-30VDC, w 30mm, 5pin-Euro 250us	50,39 €
711	PASARELAS CIMC TIANDA	1407020000 006	interruptor ultrasónico - P+F UB2000-30GM-E5-V15	601,61 €
712	PASARELAS CIMC TIANDA	1405020000 050	Carril DIN - NACHI NC 35/15	4,47 €
713	PASARELAS CIMC TIANDA	1405020000 030	filtro de ventilador - KAKU FU9803A	9,74 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
714	PASARELAS CIMC TIANDA	1405020000 341	controlador de calentador - STEGO,ZR011,PN:01172.0- 001NO/1NC,T T0~60°C, 250VAC-10A,120VAC- 15A,24~72VDC-30W,- 45~80°C,IP20,CE	67,69 €
715	PASARELAS CIMC TIANDA	1405020000 047	calentador - H75,75W,230V(50HZ/60HZ),IP44, 35mm DIN ,CE,UL	127,74 €
716	PASARELAS CIMC TIANDA	1405020000 011	ventilador - 卡固电气 FU9803C 220VAC 50HZ	25,16 €
717	PASARELAS CIMC TIANDA	1405020000 004	iluminación del arca - LITONGTIANMA AF-16WT5 16W220V	47,33 €
718	PASARELAS CIMC TIANDA	1405010000 007	caja de mando a distancia - SCHNEIDER XAC-B121	147,72 €
719	PASARELAS CIMC TIANDA	1419000000 011	Condensadores monolíticos - CIMC-TIANDA 0.22uF/63V	1,24 €
720	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 139	Microrruptor - SCHNEIDER,IC60H,PN:A9F8422 0 20A,440VAC,2P,C,CE	83,20 €
721	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 030	Asiento de relevo de tiempo - OMRON P2CF-08	19,78 €
722	PASARELAS CIMC TIANDA	1406060000 071	enchufe - MENNEKES 400V,32A,PN:1808,3P IP67,CEE/IEC,TwinCONTACT	279,73 €
723	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 039	contactor contacto auxiliar - SchneiderLAD-N22C	13,98 €
724	PASARELAS CIMC TIANDA	1406060000 044	Cajas de hierro oscuro instaladas - size 73X73X36mm, 63mm。	2,50 €
725	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 076	contactor - Schneider LC1-D18Q7 380VAC 18A	74,73 €
726	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 077	contactor - Schneider LC1- D50ABD,24VDC,3NO	306,77 €
727	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010040 033	interruptor automático - SCHNEIDER,GV2-ME32C 24~32A,690VAC,3P,CE	60,49 €
728	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 252	interruptor automático - SCHNEIDER,IC60H,PN:A9F8542 525A,440VAC,4P,D,CE	338,76 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
729	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 019	interruptor automático - SCHNEIDER OSMC32N2C10	25,75 €
730	PASARELAS CIMC TIANDA	1406040000 018	convertidor de potencia - Schneider ABT7PDU063B, 630VA 230/400VAC, 50/60HZ, 24/48VAC, cULus/ENEC	386,10 €
731	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 140	interruptor automático - SCHNEIDER,IC60H,PN:A9F8421 02P,10A,C,CE	82,34 €
732	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 005	Relé clip metálico - OMRON PYC- A1	0,96 €
733	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 049	Asiento de relé intermedio - Schneider RXZ E2S111M 3	8,85 €
734	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 043	interruptor automático - Schneider OSMC32N2C2	47,49 €
735	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010020 035	interruptor automático - SCHNEIDER NSC100S 50A/3P	78,11 €
736	PASARELAS CIMC TIANDA	1406080000 002	pararrayos - PHOENIX VAL- MS230IT-3+1/FM	664,32 €
737	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010037 193	interruptor automático - SCHNEIDER,C65N- DC,PN:A9N224001A,60VDC,1P,I CU:6kA,C,C CC,CE	13,26 €
738	PASARELAS CIMC TIANDA	1406050000 041	unidad de potencia del interruptor - CARLO SPD242401 24VDC 10A 115/230VAC	177,68 €
739	PASARELAS CIMC TIANDA	1406060000 005	Tapa - SCHNEIDER A3B50,	2,50 €
740	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 089	Relé de tiempo - OMRON H3CR-A 24VDC	133,33 €
741	PASARELAS CIMC TIANDA	1406060000 002	Doble cambio de liga individual - SCHNEIDERA3B31_2A,250V/10 A,	6,22 €
742	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 051	relé - Schneider RXM4AB2BD 24VDC 4NC/NO 6A	10,36 €
743	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 047	contactor - SCHNEIDER LC1- D09BDC 24VDC	54,80 €
744	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010020 045	subcontactor del interruptor - SCHNEIDER NSC100AXAL	47,20 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
745	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 081	contactor - Schneider LC1-D09P7C 230VAC 9A	16,76 €
746	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010050 020	Protector de fugas - SchneiderVigi IC60 4P 25A	419,71 €
747	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 072	relé de potencia - OMRONLY4NJ 24VDC	14,88 €
748	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 091	Relé de tiempo - OMRON H3CR-A8 24VDC	133,33 €
749	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010050 014	Accesorios de protección contra fugas eléctricas - SchneiderVigi IC60 2P 25A	891,59 €
750	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 156	contactor - SCHNEIDERLC1-D32BDC 24VDC 32A	96,95 €
751	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010040 045	subcontactor del interruptor - SCHNEIDER,PN:GVAD0110 1NC 和 1NO	14,33 €
752	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 771	relé de potencia - OMRON,LY3N-D224VDC	24,52 €
753	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 163	interruptor automático - SchneideriC60H 400VAC 2P 16A	160,76 €
754	PASARELAS CIMC TIANDA	1406050000 036	unidad de potencia del interruptor - CARLO SPD241201N 24VDC 5A 115/230	103,14 €
755	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 013	Asiento del relé de tiempo - OMRON P2CF-11	19,04 €
756	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 054	contactor - Schneider LC1-D09M7C 220VAC 9A	32,41 €
757	PASARELAS CIMC TIANDA	1406060000 067	enchufe - E TYPE,IP44	64,03 €
758	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 201	protector de fase de potencia - SCHNEIDER,RM22TR33380~480 VAC,(0.1~30s)	253,73 €
759	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010040 009	interruptor automático - Schneider GV2ME06C	43,86 €
760	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010040 011	interruptor automático - Schneider GV2ME07C	43,39 €
761	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 021	relé - OMRON PYF 11A	7,38 €
762	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 002	Relé de potencia - OMRON LY3NJ 24VDC	21,87 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
763	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 120	contactor - SCHNEIDER LC1-D25BDC 24VDC 25A CE	77,00 €
764	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010037 213	interruptor automático - SCHNEIDER,C65N-DC,PN:A9N2240410A,60VDC,1P,ICU:6kA,C,CCC,CE	6,87 €
765	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 766	relé de potencia - OMRON,MY3N-D2DC24,	19,28 €
766	PASARELAS CIMC TIANDA	1406050000 327	unidad de potencia del interruptor - WEIDMULLER,PRO-INSTA,PN:258022000030W,vdc:9~16V,current : 2.6A,standard 9.6V,-25~70°C,CE	58,31 €
767	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 020	microinterruptor - SCHNEIDER OSMC32N3C6	29,50 €
768	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 028	subcontactor del interruptor - Schneider26927	21,89 €
769	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010037 192	Micro-ruptor - SCHNEIDER,IC65N,PN:A9F1830 11A,440VAC,3P,ICU:6kA,C,CC C,CE	44,78 €
770	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010040 012	interruptor automático - Schneider GV2ME20C, 13~18A, 7.5KW,	51,29 €
771	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010020 113	interruptor automático - SchneiderNSC160S4125,125A,4 P3T,18kA	209,10 €
772	PASARELAS CIMC TIANDA	1406020000 141	supresor de sobretensiones - SIEMENSSURGE SUPPRESSOR RC	7,38 €
773	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 050	La tarjeta de relevo - Schneider RXZ 400	0,59 €
774	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 073	asiento de relé - OMRON PTF14A-E	7,03 €
775	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 026	interruptor automático - Schneider OSMC32N2C6	18,95 €
776	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 006	asiento de relé - OMRON PTF11A	15,94 €
777	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 057	Base de relé - Schneider RXZE2M114M	6,62 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
778	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010037 195	Micro-ruptor - SCHNEIDER,OSMC32N4C3232A ,400VAC,4P,C,CE	34,54 €
779	PASARELAS CIMC TIANDA	1406060000 008	Caja de plástico - SCHNEIDER E238	3,74 €
780	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 123	relé de vídeo - CIMC CX- 230L,24VDC, 50ohms,	690,61 €
781	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 153	interruptor automático - SCHNEIDER,IC60H,PN:A9F8542 04P,20A,D,CE	256,55 €
782	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010050 024	Protector de fugas - SchneiderVigi IC60 4P 63A	790,86 €
783	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 047	Relé intermedio - Schneider RXM3AB2BD 24VDC 3NC/NO 10A	12,76 €
784	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010030 338	microinterruptor - SCHNEIDER,IC60H,PN:A9F8543 232A,400VAC,4P,D,CE	225,32 €
785	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 180	controlador de seguridad - SICK,PN:6026136UE410- MU3T5,PLe	820,75 €
786	PASARELAS CIMC TIANDA	1406030000 239	Controlador de seguridad de parada de emergencia - CARLO,SMS31 3NO, 1NC,CE,cULus	220,42 €
787	PASARELAS CIMC TIANDA	1406010037 191	interruptor automático - SCHNEIDER,C65N- DC,PN:A9N224024A,60VDC,1P,I CU:6kA,C,C CC,CE	11,46 €
788	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 201	luz de la puerta de servicio - PHILIPS,WT068C NW LED18 L600 PSU	131,88 €
789	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 210	foco - PHILIPS,BVP172 LED43 NW 50W WB	184,12 €
790	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 189	Panel de luz LED - CIMC,MQG- Y006209A220V~240VAC,50HZ,si ze:300*300*60mm,: 280*280mm	46,26 €
791	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 633	luz de la puerta de servicio - PHILIPS,WT068C NW LED36 L1200 PSU	168,36 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
792	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 261	tubo de luz LED - PHILIPS,PN:929001299308MAS LEDtube,1200mm,14W,840,T8 I,4000k,40000HOUR,-20-45°C,CE,	56,32 €
793	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 208	Panel de luz de túnel - MQG-Y007240Csize:1255x330x60mm, SIDE SIZE:200mm, HOLE 225x1000mm,-35-55°C,CE	83,00 €
794	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 631	tubo de luz LED - PHILIPS,PN:9290012013CorePro LED PLC,8.5W,840,4000K,950lm,2P,G 24d-3,50000h,220-240VAC	16,38 €
795	PASARELAS CIMC TIANDA	1411000000 003	Lámparas - HuanxinHXD-5W 85~250VAC 50~60Hz	26,15 €
796	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150020 017	Cabezal de enlace de arrastre - IGUS E4.560.52.1(INNER)	68,23 €
797	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150020 018	Cabezal de enlace de arrastre - IGUS E4.560.52.2(outer)	68,23 €
798	PASARELAS CIMC TIANDA	1303140000 014	Tope de goma - CIMC-TIANDA JHQ-A-2 h=45	17,33 €
799	PASARELAS CIMC TIANDA	1303090000 002	Acoplamiento elástico. - G20A6-Φ6X20	8,66 €
800	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150010 013	Cadena portacables - IGUS 15050.15.300.0.NC	35,74 €
801	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150020 011	Cabezal de cabeza portacables - IGUS 150500.15.12C	111,55 €
802	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150030 028	Separador con aberturas - igus56.5	1,08 €
803	PASARELAS CIMC TIANDA	1303110010 003	neumático macizo con llanta - SOLIDEAL 40""X16""X30""	3.699,53 €
804	PASARELAS CIMC TIANDA	1303180000 001	Block - TB.A.L0550134X240X12	108,30 €
805	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150010 017	Cadena portacables - IGUS E4.56.52.350	31,41 €
806	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150030 003	espaciadores - IGUS 511	1,08 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
807	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150010 016	Cadena portacables - IGUS E4.56.42.250	28,16 €
808	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150030 027	Separador estándar - igus56.1	1,08 €
809	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150020 016	Cabezal de enlace de cadena - IGUS E4.560.42.2(outer)	63,90 €
810	PASARELAS CIMC TIANDA	1303150020 015	Cabezal de enlace de cadena - IGUS E4.560.42.1(INNER)	63,90 €
811	PASARELAS CIMC TIANDA	1303080000 009	Reductora - PMP PMC2000 r146.3	3.080,05 €
812	PASARELAS CIMC TIANDA	1304030020 012	Actuador ACF (Suelo Activo) - SKF CAHB-31-P2N-305583-AXX000- 001 230VAC (-40°~+65°) CE 50HZ IP55	1.166,39 €
813	PASARELAS CIMC TIANDA	1304011100 230	Motor del sistema hidráulico - SEW/DRS160M4/FE/OS2 12KW/1460RPM/B35/0-X/ 300MM/Δ400VAC/Y690VAC/IP55 /CE/S3^75/en	793,84 €
814	PASARELAS CIMC TIANDA	1304030010 010	Actuador autonivelador - SKF CAHB-10-B3A-100230-ACCA0X- 001	1.305,02 €
815	PASARELAS CIMC TIANDA	1304010550 254	motor de ruedas - SEW/DRS132S4/BE11/HF/FL/OS 2/2W 6KW/1445RPM/B5/0-3-33°/ 215MM/Vb=400VAC/Δ230V/Y400 V/IP55/S3^75%/CE/	1.166,39 €
816	PASARELAS CIMC TIANDA	1304030020 016	Actuador Dosel derecho - SKF CAHB-31-P3N-457811-AXDX00- 002 230VAC/50Hz (-40°~+65°) CE	1.305,02 €
817	PASARELAS CIMC TIANDA	1304020050 048	motor de cabina - SEW/SF67DRS71M4/BE1/OS20. 55KW	2.008,97 €
818	PASARELAS CIMC TIANDA	1304030020 017	Actuador Dosel izquierdo - SKF CAHB-31-P3N-457811-AXDX00- 001 230VAC/50Hz (-40°~+65°) CE	2.516,89 €
819	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 118	Manguera hidráulica - SHENZHENAOAN R2ATX300- 06M21693-06-20/M21613-06-20	36,82 €
820	PASARELAS CIMC TIANDA	1302040020 024	Válvula control flujo - EATON- Vickers FCV6-16-S-0-NV	243,68 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
821	PASARELAS CIMC TIANDA	1302050020 004	interruptor de nivel de líquido - STAUFF SLWC-M60-1-B320NC-01-01-1-T70NC	502,84 €
822	PASARELAS CIMC TIANDA	1302070000 021	Aceite hidráulico - Mobil Mobil DTE10 Excel	219,11 €
823	PASARELAS CIMC TIANDA	1302050010 021	Filtro de aceite neto - LIMING WU-160X180-J	28,16 €
824	PASARELAS CIMC TIANDA	1302050030 030	relé de presión - CIMC HD-HED80P1X/350Z14KW	113,72 €
825	PASARELAS CIMC TIANDA	1302040030 140	Válvula de retención - REXROTHSV20PB1-4X	1.373,24 €
826	PASARELAS CIMC TIANDA	1302050010 024	Filtro de aceite de retorno - LIMING TL436/10(RF-330X10F CY-I A4 )	837,16 €
827	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 117	Manguera hidráulica - SHENZHENAOAN R2ATX360-10M21693-10-30/M21613-10-30	55,23 €
828	PASARELAS CIMC TIANDA	1302040030 088	Válvula de solenoide - EATON-Vickers SV2 20 C 0 24DG	387,71 €
829	PASARELAS CIMC TIANDA	1302040030 048	Válvula solenoide tipo bola - Rexroth M-3SED6CK1X/350CG24N9K4+Z4	1.021,27 €
830	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 334	Tubería flexible - AOANR2ATX830-12/87391-12-12/20511-30-12T	70,19 €
831	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 336	Tubería flexible - AOAN R2ATX500-06/M21693-06-20/M21613-06-20	32,07 €
832	PASARELAS CIMC TIANDA	1302050020 005	Indicador de nivel - LIMING YWZ-254T	36,82 €
833	PASARELAS CIMC TIANDA	1302050010 023	filtro de aire - LIMING TK54(QUQ2-10X0.63	23,60 €
834	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 120	Manguera hidráulica - SHENZHENAOAN R1ATX810-24M23391-24-32/M21513-24-52	157,04 €
835	PASARELAS CIMC TIANDA	1302070000 008	Aceite hidráulico - Mobil Mobil DTE10 Excel 32(208L/TO)	1.950,93 €
836	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 337	Tubería flexible - AOANR1AT-510-20/87391-24-20X2-SYC1	142,45 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
837	PASARELAS CIMC TIANDA	1302050060 035	acoplamiento - HAIMING ROTEX38 Φ42-Φ22( Φ22.2~22.3 4.75X31.5)	200,36 €
838	PASARELAS CIMC TIANDA	1302040030 039	válvula de bola - LIMING Q11F -40P-1/2	25,95 €
839	PASARELAS CIMC TIANDA	1302020000 021	Bomba de aceite - EATON-Vickers 20V 8A 1B 22R	1.932,07 €
840	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 335	Tubería flexible - AOANR2ATX600-10/M21693-10- 30/M21613-10-30	45,41 €
841	PASARELAS CIMC TIANDA	1302060010 010	Tubería flexible - SHENZHENAOAN R2ATX360- 06M21613-06-20X2	24,91 €
842	PASARELAS CIMC TIANDA	1301050000 002	cojinete extremo barra - THK BL16BD	40,07 €
843	PASARELAS CIMC TIANDA	1301011050 005	Rodillo de túnel - CIMC CYR-4'''-S	87,06 €
844	PASARELAS CIMC TIANDA	1301011050 006	Rodillo de túnel - CIMC CFH-4'''- SB	156,12 €
845	PASARELAS CIMC TIANDA	1301010800 004	Rodillo de túnel - CIMC CF-3'''-SB	82,51 €
846	PASARELAS CIMC TIANDA	1301040000 050	Rodamiento con asiento - GB/T7810UCC 210	56,32 €
847	PASARELAS CIMC TIANDA	1301050000 010	Rodamiento de juntas - GB/T304.5 GE30ES	7,58 €
848	PASARELAS CIMC TIANDA	1301030005 855	rodillo de cortina - GB/T2766304- 2RS	4,99 €
849	PASARELAS CIMC TIANDA	1301030000 001	Cojinetes de bolas de ranura profunda - GB/T276 6004-2RS	1,08 €
850	PASARELAS CIMC TIANDA	1301020500 004	Rodamiento de vuelco - JB/T2300010.30.0500.101.04.11F 8	1.423,06 €
851	PASARELAS CIMC TIANDA	1301021000 006	Rodamiento de vuelco - JB/T2300010.40.1000.001.04.11F 8	2.682,59 €
852	PASARELAS CIMC TIANDA	1301040000 033	Rodamiento con asiento - GB/T7810 UCFLU 205	9,75 €
853	PASARELAS CIMC TIANDA	1301060000 003	Rueda - COLSON 4-6179-929	103,18 €
854	PASARELAS CIMC TIANDA	1301010500 004	rodillo de cabina - CIMC CF-1 7/8'''-S	19,07 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
855	PASARELAS CIMC TIANDA	1301050000 032	rodamiento de cabina - GB/T9161SNOS10	11,48 €
856	PASARELAS CIMC TIANDA	1301030000 002	Rodamiento de rodillos cilíndricos - GB/T283 NUP2308E	34,66 €
857	PASARELAS CIMC TIANDA	1301040000 047	Organizar rodamiento de ujier - GB/T7810UCP210(ZG230- 450	49,82 €
858	PASARELAS CIMC TIANDA	1301030000 017	Cojinetes de bolas de ranura profunda - GB/T276 6203-RZ	2,17 €
859	PASARELAS CIMC TIANDA	1301040000 004	Rodamiento con asiento - GB/T7810UCFLU 206	13,00 €
860	PASARELAS CIMC TIANDA	1301050000 025	conector de bola - THKPOS 20	64,35 €
861	PASARELAS CIMC TIANDA	1301060000 041	Rueda - COLSON 4-8179- 929BRK3	96,39 €
862	PASARELAS CIMC TIANDA	1301030000 129	Cojinete - GB/T278 2080900	1,54 €
863	PASARELAS CIMC TIANDA		Conjunto del dosel – Elec. y Mec. - CIMC-TIANDA Y type	11.388,83 €
864	PASARELAS CIMC TIANDA		Conjunto de nivelador automático-Elec. y Mec. - Actuator and Mechanical assembly	3.790,50 €
865	PASARELAS CIMC TIANDA	n/a	Conjunto de zapata de seguridad - CIMC TYPE-E	1.624,50 €
<b>RECAMBIOS GENERICOS</b>				
866	GENERAL		ABRAZADERAS CINTA TROQ. ZN 11 MM. EL ROLLO 30 MTS	252,83 €
867	GENERAL		AIRE COMP.NO INFLAM.250 ML	41,84 €
868	GENERAL		ACEITE PARA REDUCTOR RUEDAS(XLT)	83,31 €
869	GENERAL		AMORTIGUADORES AL-35	5,30 €
870	GENERAL		ANGULOS REFUERZO 70X70X7X700	93,49 €
871	GENERAL		APRIETA CABLES NICOPRES DE 3 MM	2,63 €
872	GENERAL		ARANDELA D-127 A-4 GROWER 3 MM	0,06 €
873	GENERAL		ARANDELA D-9021 A-4	0,11 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
874	GENERAL		ARANDELA GROWER ZN 127 M12	0,48 €
875	GENERAL		ARANDELA GROWER ZN 127 M20	0,05 €
876	GENERAL		ARANDELA GROWER ZN 127 M4	0,05 €
877	GENERAL		ARANDELA GROWER ZN 127 M5	0,05 €
878	GENERAL		ARANDELA GROWER ZN 127 M8	0,05 €
879	GENERAL		ARANDELA PLANA 125 A ZN 5.3N	0,11 €
880	GENERAL		ARANDELA PLANA 125A ZN 6.4N	0,11 €
881	GENERAL		ARANDELA PLANA 125A ZN 8.4N	0,11 €
882	GENERAL		ARANDELA PLANA DIN 125	0,11 €
883	GENERAL		ARANDELA SOBREMEDIDA DIN 9021 M4 A2	0,11 €
884	GENERAL		ARANDELA SOBREMEDIDA DIN 9021 M6 A2	0,14 €
885	GENERAL		ARANDELAL D-9021 ZN ZNCHA 6 MM	0,11 €
886	GENERAL		ARANDELAS EXT. DE SEGURIDAD NO. 30 (31)	0,37 €
887	GENERAL		ARANDELAS GROWER M10 A2	0,08 €
888	GENERAL		ARANDELAS GROWER M4 A2	0,05 €
889	GENERAL		ARANDELAS GROWER DIN 7980 M6 A2	0,05 €
890	GENERAL		ARANDELAS GROWER M8 A2	0,06 €
891	GENERAL		ARANDELAS M10 A2	0,11 €
892	GENERAL		ARANDELAS M12 A2	0,17 €
893	GENERAL		ARANDELAS M4 A2	0,02 €
894	GENERAL		ARANDELAS M5 A2	0,02 €
895	GENERAL		ARANDELAS M6 A2	0,02 €
896	GENERAL		ARANDELAS M8 A2	0,06 €
897	GENERAL		ARO DICROICAS 94 SC	13,06 €
898	GENERAL		AUTOMATICO LC1D18B7 (18A 1NA/1NC 24V)	144,08 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
899	GENERAL		AVISO LUZ LED F /INTERM. AL .230V	91,81 €
900	GENERAL		BARRA 1 M TUBO TERM. MXB 0530761 XBT-12,7-NG-1	1,22 €
901	GENERAL		BASE 6 TOMAS SCHUKO 10-16A-250V BLANCO	24,16 €
902	GENERAL		BASES MÓDULO AB-SLC 500 - 1746-A10	1.038,21 €
903	GENERAL		BATERIAS LITIO 3.6 V CILINDRICAS 14X25 MM	20,17 €
904	GENERAL		BISAGRAS PARA PUERTA SERVICIO PASARELAS TKAS	221,99 €
905	GENERAL		BLOQUE AUXILIAR SIEMENS 3TX4001-2A	13,17 €
906	GENERAL		BLOQUE VIGI C 60 25A II 30 MA MG26509	222,78 €
907	GENERAL		BLOQUE VIGI C 60 25A II 300MA MG 26522	232,58 €
908	GENERAL		BOCINA CARRASCO 24 V	122,41 €
909	GENERAL		BOCINA CARRASCO 24 V CONTINUO	122,41 €
910	GENERAL		BOMBILLA PHILIPS ECOCLASSIS A60 STD CL 42W E27	4,31 €
911	GENERAL		BOMBILLAS DICROICAS OSRAM 44865 WFL 35 W 12 V	4,31 €
912	GENERAL		BOMBILLAS LYNX D-26W	14,85 €
913	GENERAL		BOMBILLAS MINI LYNNX E-27	23,37 €
914	GENERAL		BORNAS WEIDMULLER 6 AZUL	28,44 €
915	GENERAL		BOTE GRASA QUILUBE SINTETICO CON PTFE TUBO 100 GR	20,77 €
916	GENERAL		BOTES MASIPOL CRISTAL	26,37 €
917	GENERAL		BOTES SILICONA NEGRA	8,25 €
918	GENERAL		BOTE MASILLA BLANCA TQ MASIPOL	21,04 €
919	GENERAL		BOTES SPRAY CR-5/56 400 ML	16,58 €
920	GENERAL		BRIDA /PRECIO BOLSA 100 BRIDAS 2249-0	0,96 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
921	GENERAL		BRIDA PRECIO BOLSA 100 BRIDAS 2273-0	0,96 €
922	GENERAL		BRIDA PRECIO BOLSA 100 BRIDAS 2278-0	0,96 €
923	GENERAL		BRIDA UNEX 2244-0	0,11 €
924	GENERAL		CABLE 1X1,5 AZUL 450/700V PRECIO METRO LINEAL	0,32 €
925	GENERAL		CABLE 1X1,5 BLANCO 450/700V 450/700V PRECIO METRO LINEAL	0,32 €
926	GENERAL		CABLE 1X1,5 NEGRO 450/700V PRECIO METRO LINEAL	0,32 €
927	GENERAL		CABLE 1X1,5 ROJO 450/700V PRECIO METRO LINEAL	0,32 €
928	GENERAL		CABLE 1X2,5 AZUL 450/700V PRECIO METRO LINEAL	0,46 €
929	GENERAL		CABLE 1X2,5 NEGRO 450/700V PRECIO METRO LINEAL	0,46 €
930	GENERAL		CABLE ACERO GALVANIZADA 3 MM (PRECIO X METRO)	2,46 €
931	GENERAL		CABLE ACERO GALVANIZADO 4 MM	0,90 €
932	GENERAL		CABLE CALEFACTOR AKO-1221	1,87 €
933	GENERAL		CABLE DE ACERO INOX 316, 7X7+0 DE 4 MM	3,86 €
934	GENERAL		CABLE FLEXTEL 2X1 MM 450/700V PRECIO METRO LINEAL	1,55 €
935	GENERAL		CABLE FLEXTEL 3X1 MM 450/700V PRECIO METRO LINEAL	3,62 €
936	GENERAL		CADENA CINCADA 8 MM (PRECIO X METRO)	16,57 €
937	GENERAL		CAJAS TERMORETRACTIL 1/4"	15,67 €
938	GENERAL		CAMARAS DE SEGURIDAD AXIS P3301	804,52 €
939	GENERAL		CANAL DE 80X80 GRIS	17,71 €
940	GENERAL		CANDADOS LATON LARGO	38,33 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
941	GENERAL		CARGA DE GAS DE 10 KG (R-422D) (48-12%)	455,50 €
942	GENERAL		CARGA DE GAS DE R-410A (10 KG)	313,79 €
943	GENERAL		CARGA GAS R-134A REFRIG. PRECIO POR KG	20,36 €
944	GENERAL		CARGA GAS R-407 REFRIG. (10 KG)	1.712,49 €
945	GENERAL		CARGA NITROGENO ROLLERFLAM 11 KG, PRECIO POR KG	9,97 €
946	GENERAL		CERRADURAS BOMBILLO	48,19 €
947	GENERAL		CIERRE DE ABRAZADERAS DE 22 MM	14,42 €
948	GENERAL		CIERRE DE ABRAZADERAS DE 25 MM	14,42 €
949	GENERAL		CIERRE DE ABRAZADERAS DE 28 MM	14,42 €
950	GENERAL		CIERRE DE ABRAZADERAS DE 30/38 MM	14,42 €
951	GENERAL		CIERRE DE ABRAZADERAS DE 40/45 MM	14,42 €
952	GENERAL		CIERRE DE ABRAZADERAS DE 11 MM	14,42 €
953	GENERAL		CINTA AISLANTE BLANCO	3,51 €
954	GENERAL		CINTA AISLANTE GRIS	3,51 €
955	GENERAL		CINTA AISLANTE NEGRA	3,51 €
956	GENERAL		CINTA AISLANTE NEGRO	3,51 €
957	GENERAL		CINTA AISLANTE ROJO	3,51 €
958	GENERAL		COLA DE CONTACTO (BOTES 1 LITRO)	21,00 €
959	GENERAL		COLA DE CONTACTO CEYS 500 ML	19,85 €
960	GENERAL		COLA DE CONTACTO (BOTES 5 LITROS)	88,41 €
961	GENERAL		CONDENSADORES DE 2,5 Y F	5,19 €
962	GENERAL		CONDESADOR 80 YF MOTOR	61,02 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
963	GENERAL		CONECTOR DE SEÑAL CCTV UG-88/UCR58	4,54 €
964	GENERAL		CONTACTORES DANFOS CI16 MAXIMO 45 A MODEL. IEC947-4-1	89,15 €
965	GENERAL		CONTACTORES DANFOS CI19 MAXIMO 16 A MODEL. IEC947-4-1	57,59 €
966	GENERAL		CONTACTORES DANFOS CI45 MAXIMO 80 A MODEL. IEC947-4-1	270,60 €
967	GENERAL		CONTRATUERCA 13,5	0,23 €
968	GENERAL		CORONA PARA TU.80 CON RANURA REF. 9128427	22,10 €
969	GENERAL		CORREA TURBINA L1 A46 13X11668	#N/D
970	GENERAL		CORREA TURBINA ZPZ-912	8,10 €
971	GENERAL		CORTATUBOS PEQUEÑO	31,92 €
972	GENERAL		CUBIERTA UNEX 66302 DE 300	24,25 €
973	GENERAL		CUERPO CONTACTO RUP BRUSCA	25,18 €
974	GENERAL		BOTES CRC LEAK FINDER DETECTOR FUGAS AER. 500 ML.	18,59 €
975	GENERAL		DETECTOR DE MOVIMIENTO DM TEC 001	172,35 €
976	GENERAL		DIFERENCIAL 2P 25A TIPO AC	34,27 €
977	GENERAL		DIFERENCIALES 4 POLOS 100 A-0.30	1.021,13 €
978	GENERAL		DIS.CORT F1 115X1.0	0,12 €
979	GENERAL		DISCOS DE VELCRO 120 PAG 10	14,20 €
980	GENERAL		DISCOS DE VELCRO 80 PAQ 10	14,20 €
981	GENERAL		DISOLVENTE ( BOTE DE 25 LTS) 1 UD	173,05 €
982	GENERAL		DOBLE JUEGO AMARRES PLETINA 20X5	595,06 €
983	GENERAL		ELEVADOR QUINTELA P50 DE 50 MM	1,73 €
984	GENERAL		ENVASE GAS R-134 A (49-60 KG)	295,83 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
985	GENERAL		ENVASE GAS R-434	255,02 €
986	GENERAL		ENVASE NITROGENO 11 LT	1.499,54 €
987	GENERAL		ENVASES DE 9-12 KG	127,51 €
988	GENERAL		ENVASES DE GAS DE 10 KG	127,51 €
989	GENERAL		ENVASES DE GAS R434A DE 50 KG	255,46 €
990	GENERAL		EQUIPO REFRIGERACION CLT-1050	2.889,75 €
991	GENERAL		ES 18 SILICONA NEUT. BLANC. 310	7,14 €
992	GENERAL		ESPARRAGOS GUIA	1,84 €
993	GENERAL		ESPUMAS DE POLIURETANO 750 ML	22,24 €
994	GENERAL		FILTRO 43180283 TOSHIBA	73,17 €
995	GENERAL		FILTRO 43180284 TOSHIBA	78,69 €
996	GENERAL		FILTRO DANFOSS DCB305-S 23Z1469	98,19 €
997	GENERAL		FOCO EXTERIOR FH1-300 NEGRO	48,62 €
998	GENERAL		FUSIBLES DE 12 A 500 V (10X38)	1,53 €
999	GENERAL		FUS FUSIBLE 6,3A FF	3,46 €
1000	GENERAL		FUSIBLE 5X20 1 A	0,17 €
1001	GENERAL		FUSIBLE 5X20 2 A	0,17 €
1002	GENERAL		BOTES CRC ALUZINC 400 ML.	20,45 €
1003	GENERAL		GARRAFA DE 25 L DISOLVENTE UNIVERSAL	173,03 €
1004	GENERAL		GAS R-434A (RS-45) (50KG), PRECIO POR LT.	32,84 €
1005	GENERAL		GE BOAX DE 9 W/840 G23	3,97 €
1006	GENERAL		GOMA NEGRA 4 X 1,4	67,16 €
1007	GENERAL		GRASA 400G L 21 M	7,34 €
1008	GENERAL		GRILLETES RECTO 5 MM	8,30 €
1009	GENERAL		IMANES NEODMIO D-40X8	39,63 €
1010	GENERAL		IMPRIMACION DOS COMPONENTES /ENV.1 LT.	18,22 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1011	GENERAL		IMPRIMACIÓN MULTIUSO BLANCA 1466	29,86 €
1012	GENERAL		INTERRUPTOR GENERAL ABB OT63F4N2	169,82 €
1013	GENERAL		INTERRUPTOR PUERTA SZ-2586010	49,17 €
1014	GENERAL		INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMON	0,26 €
1015	GENERAL		INTERRUPTORES AUTO. 1P 6A	40,53 €
1016	GENERAL		INTERRUPTORES POSICION ZCKE05	21,19 €
1017	GENERAL		JABON LIQUIDO PARA CARROCERIAS ENVASE 5 LTS	7,53 €
1018	GENERAL		JANGAR 1094 BASE SCHUKO CUADRUPLE	13,21 €
1019	GENERAL		JUNTA CAUCHO EPDM ADHESIVA 722 15X10 (BURLETE)	3,51 €
1020	GENERAL		LAMPARA 14W/865	5,60 €
1021	GENERAL		LAMPARA 18 W/840	22,43 €
1022	GENERAL		LAMPARA L3D 3X1 W 45° 220V 4000K LED PG31455	25,32 €
1023	GENERAL		LAMPARAS BAJO CONSUMO 8W E27	6,63 €
1024	GENERAL		LAMPARAS HALOGENAS LINEAL 300 W R7S	7,51 €
1025	GENERAL		LAMPARAS LED 5W NEOPHOS 220 V GU10 PG0545N 4500 K	27,64 €
1026	GENERAL		PORTA LAMPARA NEXIA 00231-8 DICRO ROTATIVO PLANO INOX	27,64 €
1027	GENERAL		LAMPARAS LUXLINE 18 W	4,25 €
1028	GENERAL		LAMPARAS LUXLINE 36 W	4,25 €
1029	GENERAL		LAMPARAS POLILUX 58 W	4,25 €
1030	GENERAL		LIDK BOBINA 24 V D10-115-29	873,71 €
1031	GENERAL		LIJADORA FMS 200	169,23 €
1032	GENERAL		LIMPIADOR DE CONTACTOS KONTAKT 60/400	18,45 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1033	GENERAL		LIQUIDO LIMPIADOR PARA REDUCTOR RUEDAS	8,75 €
1034	GENERAL		LUMINARIA IRMP	77,22 €
1035	GENERAL		M CABLE DE 4 X 1,5MM	2,23 €
1036	GENERAL		M CABLE POWERFLEX RVK-3G1,5 (MTS)	2,24 €
1037	GENERAL		M TUBO DOBLE AISLADO 3/8 Y 5/8 (ROLLO 20 MTS) X MT	22,81 €
1038	GENERAL		MACHO DE ROSCAR 6X100	81,42 €
1039	GENERAL		MANETAS DE PUERTA INOX	34,00 €
1040	GENERAL		MANGUITOS 1,5 MM	0,28 €
1041	GENERAL		MANGUITOS 2,5 MM	0,28 €
1042	GENERAL		MARCO SIMON 31611-30	4,42 €
1043	GENERAL		MASCARILLA CON VÁLVULA	9,83 €
1044	GENERAL		MASILLA DE POLIKIT 2 KG	86,46 €
1045	GENERAL		MASILLA FIBRA+CATALIZADOR	35,07 €
1046	GENERAL		MASITOP BLANCO 300ML.	28,05 €
1047	GENERAL		MASIPOL BLANCO 310 CAJA 25 UDS (PRECIO UD.)	21,04 €
1048	GENERAL		MECANISMO PULSADOR 31659-30	16,46 €
1049	GENERAL		METROS DE CABLE DE 3X6 MM	#N/D
1050	GENERAL		METROS DE CABLE H07RN-P 3G1-5, PRECIO X METRO	1,92 €
1051	GENERAL		MOTOR LAFERT AMC 90LBA4BE	246,86 €
1052	GENERAL		NITROGENO ROLLERFLAM PRECIO POR CARGA	180,45 €
1053	GENERAL		NITROGENO ROLLERFLAM PRECIO POR LITRO	16,38 €
1054	GENERAL		OBTURADOR 12 M CON PRECORTES CADA 1/2	16,38 €
1055	GENERAL		OJO DE BUEY BL	64,31 €
1056	GENERAL		PALETINA 27	2,74 €
1057	GENERAL		PANEL DISPLAY	103,88 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1058	GENERAL		PASADORES D-94 3.2X40-50 MM	0,08 €
1059	GENERAL		PASADORES D-94 3.2X56-70 MM	0,14 €
1060	GENERAL		PASTA DE METAL/ DOS COMP. 56 G	25,67 €
1061	GENERAL		PEGA SELLA BLAN 290 ML	13,62 €
1062	GENERAL		PEGA SELLA NEGRO 290 ML	14,62 €
1063	GENERAL		PESTILLO CIERRE PUERTA ALUMN. 805-50 CM	16,60 €
1064	GENERAL		PINTURA HEMPELS ENDURECEDOR+SATINADO BLANCO 551E9 RAL 9010 BOTES 5 L	214,39 €
1065	GENERAL		PINTURA HEMPELS POLYNAMEL CON CATALIZADOR 55100 RAL 7035 BOTES 5 L	214,39 €
1066	GENERAL		PINTURA NEGRA SATINADA	223,56 €
1067	GENERAL		PINTURA ZINK 62/200	27,64 €
1068	GENERAL		PLASTICO FILM RETRACTIL	24,30 €
1069	GENERAL		PORTA LAMPARAS GU 10	1,76 €
1070	GENERAL		PORTALAMPARAS G4 G6,35	3,26 €
1071	GENERAL		PRENSA ESTOPAS PG-21 CON TUERCA	2,43 €
1072	GENERAL		PRENSA PA GRIS RAL7001 PG13	1,36 €
1073	GENERAL		PRESOSTATO JOHSON P100CP	43,96 €
1074	GENERAL		PRISIONEROS PARA CABLE DE ACERO DE 6 MM	0,83 €
1075	GENERAL		PROTECTOR DE CONTACTOS KONTAKT 61/200	16,77 €
1076	GENERAL		PUENTE PERFIL GALVANIZADO	2,10 €
1077	GENERAL		PUERTA DE SERVICIO PASARELA MODULO A	1.815,96 €
1078	GENERAL		PULSADOR LUMINIOSO RAS.AZUL XB4-BW36B5	43,35 €
1079	GENERAL		PULSADOR LUMINIOSO RAS.ROJO XB4-BW34B5	43,35 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1080	GENERAL		PULSADOR LUMINOSOTRO RAS.VERDE XB4-BW33B5	43,35 €
1081	GENERAL		R-410 A 410 ( CARGA DE 10 KG)	2.186,58 €
1082	GENERAL		RAIL DIN TIRA DE 3 METROS	8,83 €
1083	GENERAL		REACTANCIA ACI-4/23-B2-SC 22W	12,35 €
1084	GENERAL		REACTANCIA ACI-4/23-B2-SC 36 W	12,35 €
1085	GENERAL		RECARGA BOTELLA NITROGENO 13,4 L	146,21 €
1086	GENERAL		REGLETAS 104 DOS POLOS	2,77 €
1087	GENERAL		REGLETAS DE FICHAS DE CONEXIÓN DE 16 A	6,72 €
1088	GENERAL		REJILLA 223*223 MM	190,84 €
1089	GENERAL		REJILLA 43109321	103,37 €
1090	GENERAL		REJILLA 43109322	82,94 €
1091	GENERAL		RELE 8 PINS OMRON MY4 IN	20,23 €
1092	GENERAL		RELE DIF 30 MA 0-4 220 V	301,04 €
1093	GENERAL		RELE MY3-US-SV OMRON	27,19 €
1094	GENERAL		RELE S4 22,5 MM CONTROL DE FASES	99,04 €
1095	GENERAL		RELES PHOENIX VAL-MS 230 T	126,58 €
1096	GENERAL		RELOJ-INTERRUPTOR ASTRONOVA CITY OR 178012	444,41 €
1097	GENERAL		REMACHE 4,8X15	0,08 €
1098	GENERAL		REMACHE 4,8X20	0,08 €
1099	GENERAL		REMACHE 4,8X20 INOX	0,63 €
1100	GENERAL		REMACHE SOBREMEDIDA 4,8X15	0,14 €
1101	GENERAL		REMACHE SOBREMEDIDA 4,8X20	0,17 €
1102	GENERAL		REMACHE 4,8X10	0,15 €
1103	GENERAL		REMACHE 4,8X20 SOBREMEDIDA	0,17 €
1104	GENERAL		REMACHE 6X20 MM	0,17 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1105	GENERAL		REMACHES AVELLANADOS 4,8X16	0,15 €
1106	GENERAL		ROLLO DE TUBO 25 MT 16X20 MM	16,04 €
1107	GENERAL		RUEDA MOTRIZ TU.80 CON RANURA REF. 9420305	7,74 €
1108	GENERAL		RUEDAS 77443 LLANTA ALUM. 160X50	70,96 €
1109	GENERAL		RUEDAS 77483 SUELTA DE 150 MM	105,41 €
1110	GENERAL		RUEDAS DE CASQUILLO INOX	4,02 €
1111	GENERAL		RUEDAS TV-200 REF. 2-1994	85,61 €
1112	GENERAL		S18 SILICONA NEUTRA TRANSPARENTE 310	11,96 €
1113	GENERAL		S78 PEGA SELLA BLANCO 290ML	12,18 €
1114	GENERAL		S78 PEGA SELLA GRIS 290ML	12,18 €
1115	GENERAL		SAI EATON 68420EX 3003U TORRE	3.557,58 €
1116	GENERAL		SELECTOR LLAVE XB4-BG41	61,27 €
1117	GENERAL		SELECTOR XB4-BD53	34,84 €
1118	GENERAL		SILICON 20 500 ML	31,62 €
1119	GENERAL		SILICONA NEUTRA	8,11 €
1120	GENERAL		SILITEC NEUTRO TRANSPARENTE	61,02 €
1121	GENERAL		SPRAY AFLOJATODO 5-56/400 ML	16,58 €
1122	GENERAL		SPRAY AMARILLO 200 ML	10,57 €
1123	GENERAL		SPRAY ANTICORROSION 3-36/500 ML	25,26 €
1124	GENERAL		SPRAY CRC BLANCO RAL 9010	22,67 €
1125	GENERAL		SPRAY CRC IMPRIMACION	32,60 €
1126	GENERAL		SPRAY CRC NEGRO RAL 9005	22,67 €
1127	GENERAL		SPRAY GRASA LITIO WHITE LITHIUM/ 400 ML	25,49 €
1128	GENERAL		SPRAY GRIS CCR	20,48 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1129	GENERAL		SPRAY GRIS PERLA 200 ML 025063	11,00 €
1130	GENERAL		SPRAY INOX 400 ML	167,05 €
1131	GENERAL		SPRAY NEGRO MATE 400 ML	72,77 €
1132	GENERAL		SPRAY SILICONA INDUSTRIAL SILICONE /400	26,83 €
1133	GENERAL		SPRAY ZINC PLATA	21,93 €
1134	GENERAL		SUELO GOMA P CIRCULOS NEGRA 3 MM X 1.25 M ANCHO (ROLLOS 15M), PRECIO METRO LINEAL	47,54 €
1135	GENERAL		SUELO GOMA P CIRCULOS GRIS 3 MM X 1.25 M ANCHO (ROLLOS 10M), PRECIO METRO LINEAL	56,11 €
1136	GENERAL		SUELO GOMA P CIRCULOS AMARILLA 3 MM X 1.25 M ANCHO (ROLLOS 10M), PRECIO METRO LINEAL	56,11 €
1137	GENERAL		SUJETACABLES GALV. 9/16	2,33 €
1138	GENERAL		SUJETACABLES INOX 316 DE TORNILLO DOBLE PARA CABLE DE 4MM	5,81 €
1139	GENERAL		SUJETACABLES INOX 316 PARA CABLE DE 4 MM	6,23 €
1140	GENERAL		TABLERO MARINO DE 25 MM GROSOR (244X122X25) PRECIO M2	112,15 €
1141	GENERAL		TACO A PRESION UNEX 1251	0,17 €
1142	GENERAL		TACOS DE EXPANSION 8 X90 CLIMP	0,60 €
1143	GENERAL		TAPA DE BANDEJA LEGRAND 300	12,01 €
1144	GENERAL		TCA. D-985 A-2 AUTOBLOC. 5 MM	3,26 €
1145	GENERAL		TECMAN CREAM 5 LT	23,54 €
1146	GENERAL		TELEFONO PASARELAS ALCATEL TEMPORIS 10	36,28 €
1147	GENERAL		TENSORES TUBULARES M6 DE HORQUILLA	1,93 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1148	GENERAL		TERMORETRACTIL TUBO PARED 22-6	4,59 €
1149	GENERAL		TERMOSTATO BPZ-RAA30	39,47 €
1150	GENERAL		TERRMORETRACTIL TUBO PARED 34-07	20,26 €
1151	GENERAL		TIRAFONDOS AGLOMERADO ZINC 6X50	0,26 €
1152	GENERAL		TORN D-933 METRICA 6 X15MM	1,53 €
1153	GENERAL		TORN. CABE DE PLANO M4X40 A2	0,80 €
1154	GENERAL		TORN. CABE. DE PLANO M4X20 A2	0,40 €
1155	GENERAL		TORN. CABE. DE PLANO M5X40 A2	1,34 €
1156	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M12X50 A2	1,34 €
1157	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M6X15 A2	0,17 €
1158	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M6X20 A2	0,42 €
1159	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M6X40 A2	0,51 €
1160	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M8X30 A2	0,54 €
1161	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M8X40 A2	0,54 €
1162	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M10X40 A2	0,77 €
1163	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M12X40 A2	0,77 €
1164	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M14X40 A2	1,53 €
1165	GENERAL		TORN. CABEZA HEXAGONAL 933 M16X40 A2	1,45 €
1166	GENERAL		TORN. D-84 ZN C.CIL. 5X10 MM	0,06 €
1167	GENERAL		TORN. D-963 AVELLA 3 X20 MM	0,06 €
1168	GENERAL		TORNILLO ALOM 7985 ZN M 5X10	5,69 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1169	GENERAL		TORNILLO ALOM 7985 ZN M 5X20	0,46 €
1170	GENERAL		TORNILLO ALOM 7985 ZN M 5X30	1,39 €
1171	GENERAL		TORNILLO CABEZA ROMA CUELLO CUADRADO 5X15 ZINCADO	0,19 €
1172	GENERAL		TORNILLO D-7982 A-4	10,60 €
1173	GENERAL		TORNILLO D-933 ZN METRICO 6X10 MM	0,17 €
1174	GENERAL		TORNILLO HEX 8.8 ZN 933 M24X70	1,02 €
1175	GENERAL		TORNILLO HEX 8.8 ZN 933 M 20X80	2,33 €
1176	GENERAL		TORNILLO HEX 8.8 ZN 933 M 24X90	2,50 €
1177	GENERAL		TORNILLO HEX 8.8 ZN 933 M 8X20	2,50 €
1178	GENERAL		TORNILLO HEX 8.8 ZN 933 M 8X60	2,33 €
1179	GENERAL		TORNILLOS D-84 6X15 MM	0,14 €
1180	GENERAL		TORNILLOS ROS. AGLO. CABE AVE 4X15 A2	0,57 €
1181	GENERAL		TORNILLOS ROS. CHAPA AVE 4,2X40 A2	0,51 €
1182	GENERAL		TORNILLOS ROSCA CHAPA 4,2X9,5 A2	0,22 €
1183	GENERAL		TORNILLOS ROSCA CHAPA 4,2X9,5 A2	0,22 €
1184	GENERAL		TORNILLOS ROSCA CHAPA 4X2X15 A2	0,22 €
1185	GENERAL		TORNILLOS ROSCA CHAPA 6X20 A2	0,28 €
1186	GENERAL		TORRETA ELEVADORA 100	2,74 €
1187	GENERAL		TOP 3203002MR100 TOXFREE RZ1-K 3G2,5 ROLLO 100M	1,96 €
1188	GENERAL		TQ ARMADURA ESPECIAL 50 M2	143,56 €
1189	GENERAL		TQ CINTAFIX TEXT 10CM	110,68 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1190	GENERAL		TQ CLEANER SP DE 20KG	67,99 €
1191	GENERAL		TQ IMPERTEC BLANCO DE 25KG	294,14 €
1192	GENERAL		TRANSFORMADOR 220V/ 12 V/ 50 W	12,38 €
1193	GENERAL		TRANSFORMADOR 230-460/24-48V IP20 TKS 500VA (TKS 500-13)	155,84 €
1194	GENERAL		TRANSFORMADOR/ADAPTADO R 230 V /12 V CON TOMA 5,5 MM	97,00 €
1195	GENERAL		TUBO SYLVANIA F18W/T8/865	13,83 €
1196	GENERAL		TUBO SYLVANIA F36W/T8/865	13,83 €
1197	GENERAL		TUBO TERMORETR. 10M 3.2-1.6	47,31 €
1198	GENERAL		TUBO TERMORETR. 5 M 12.7-6.4	46,40 €
1199	GENERAL		TUBO TERMORETR. 5 M 6.4-3.2	46,40 €
1200	GENERAL		TUERCA AUTOBL. 985-8 ZN M12	1,30 €
1201	GENERAL		TUERCA AUTOBL. 985-8 ZN M20	7,30 €
1202	GENERAL		TUERCA AUTOBL. 985-8 ZN M24	8,13 €
1203	GENERAL		TUERCA AUTOBL. 985-8 ZN M4	13,74 €
1204	GENERAL		TUERCA AUTOBL. 985-8 ZN M6	0,19 €
1205	GENERAL		TUERCA AUTOBL. 985-8 ZN M8	0,40 €
1206	GENERAL		TUERCA AUTOBLOC 985-8 M5 A4	0,19 €
1207	GENERAL		TUERCA AUTOBLOCANTES M4 A2	0,73 €
1208	GENERAL		TUERCA D-934 ZN	0,12 €
1209	GENERAL		TUERCA D-934 ZN 3 MM	0,02 €
1210	GENERAL		TUERCA DIN 936	34,30 €
1211	GENERAL		TUERCA ESP. ENJAULADA M-5	0,65 €
1212	GENERAL		TUERCAS AUTOBLOCANTES DIN 983 M12 A2	0,68 €
1213	GENERAL		TUERCAS AUTOBLOCANTES DIN 983 M5 A2	0,74 €
1214	GENERAL		TUERCAS AUTOBLOCANTES DIN 983 M6 A2	0,37 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1215	GENERAL		TUERCAS AUTOBLOCANTES DIN 983 M8 A2	1,42 €
1216	GENERAL		TUERCAS NORMALES M5 A2	0,05 €
1217	GENERAL		UNEX CANAL DE 60X120	28,33 €
1218	GENERAL		VALVULA INVERSORA RANCO CON BOBINA 220V	281,76 €
1219	GENERAL		VARILLA ROSCADA 8 MM D-979	2,77 €
1220	GENERAL		VARILLA ROSCADA D-975 ZN MET 3 MM	4,59 €
1221	GENERAL		VARILLA ROSCADA D-975 ZN MET 8 MM	4,59 €
1222	GENERAL		VENTILADOR 4114NH3	131,47 €
1223	GENERAL		VENTILADOR RITTAL SK 329100 177*177	287,64 €
1224	GENERAL		VENTILADOR WZS 130-A-A03-01	89,77 €
1225	GENERAL		VENTILADOR WZS 130-A-A03-46	163,22 €
1226	GENERAL		VENTILADORES PARA A/A DE CBTH	272,15 €
1227	GENERAL		X MOP 115 K40 PL	57,98 €
1228	GENERAL		X-MOP 115 K80 PL	11,78 €
1229	GENERAL		ZUMBADOR 230 V CA	49,30 €
1230	GENERAL		ZUMBADOR SUPERFICIE PIOZEL	46,07 €
1231	GENERAL	97000286	GOMA SINTÉTICA LISA NEGRA 3MM ESPESOR X 1 M ANCHO (CANTIDAD EN M2)	43,52 €
1232	GENERAL		TAPA RK350 CADENA PORTACABLE MP 66	1,93 €
1233	GENERAL	MP06220	CADENA PORTACABLE MP 62.2 AN318 RK350 (PRECIO X METRO)	350,54 €
1234	GENERAL	87702420	ZL-SW 140 PERFIL SUJETACABLES CON ARANDELA DE LATÓN Y TUERCA CORREDERA EN RANURA, ROSCA MÉTRICA	17,70 €
1235	GENERAL		RESINA EPOXI BASE AGUA MAXEPOX PRIMER-W DRIZORO 1 KG	29,24 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1236	GENERAL		PROTECTOR ALIFATICO CONTRA RAYOS UV MAXURETHANE 2C DRIZORO 1 KG	16,86 €
1237	GENERAL		SELLADOR ELASTOMERICO JUNTAS MAXFLEX 100 W DRIZORO 600 ML	15,30 €
1238	GENERAL		DISOLVENTE ANTICORROSION HEMPEL THINNER 08080 5 L	83,31 €
1239	GENERAL		POLIUREA PURA DOS COMPONENTES MAXELASTIC POLY DRIZORO 1KG	31,16 €
<b>REPUESTOS CBTH</b>				
1240	CBTH	NSYCU2K	REFRIGERADOR CLIMASYS LATERAL 2000 W A 230 V	4.080,20 €
1241	CBTH	NSYCUHD2 K3P4	REFRIGERADOR CLIMASYS LATERAL 2000 W 3P 400 V	8.512,00 €
1242	CBTH	NSYCUFX1 K2T2K	FILTRO METALICO AA LAT 1K2- 1K6-2K	204,02 €
1243	CBTH		MS-CPU32. LKREMOTE MS 32 BOTS CPU LINUX MODULE WITH 2 ETHERNET PORTS + 1RS232+1RS485 Y CON TARJETA SD 2 GB	2.567,24 €
1244	CBTH		DESENGRASANTE CADENAS (LITROS)	10,88 €
<b>REPUESTOS GUIAS DE ATRAQUE</b>				
1245	GUÍAS	12119	CAMARA DE RED EN COLOR	1.704,72 €
1246	GUÍAS	12120	PISTON DE GAS STRUT 300N, SDK 2	296,76 €
1247	GUÍAS	12123	PELICULA PANEL DE OPERADOR SOFTKEY	270,48 €
1248	GUÍAS	12176	LASER VERSION T2 & T3	26.349,38 €
1249	GUÍAS	12177	ESPEJO VER.INCL SHAFT T2 & T3	1.573,51 €
1250	GUÍAS	12178	ESPEJO DE CALIBRACIÓN (T2,T3)	630,60 €
1251	GUÍAS	12179	ESPEJO HOR.INCL SHAFT T2 & T3	1.717,16 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1252	GUÍAS	12181	PELICULA PANEL OPERADOR, 30 TECLAS	443,59 €
1253	GUÍAS	12183	DISK ON CHIP	1.062,63 €
1254	GUÍAS	12186	PLACA DEL MOTOR PASO A PASO	2.083,93 €
1255	GUÍAS	12187	SENSOR TEMPERATURA	283,46 €
1256	GUÍAS	12190	SENSOR DE ILUMINACIÓN	176,20 €
1257	GUÍAS	12194	PELICULA PANEL DE OPERADOR VER 2.0	289,26 €
1258	GUÍAS	12200	PLACA PORTADORA CON CPU Y CF	6.147,15 €
1259	GUÍAS	12202	ADAPTADOR RED RS232, 10-24V	990,78 €
1260	GUÍAS	12203	MONITOR DEL MOTOR PASO A PASO	588,95 €
1261	GUÍAS	12206	LED ROJO 23 GRADOS	1.739,80 €
1262	GUÍAS	12207	LED AMARILLO 23 GRADOS	1.739,80 €
1263	GUÍAS	12208	LED ROJO / AMARILLO 23 GRADOS	1.739,80 €
1264	GUÍAS	12209	LED AMARILLO / ROJO 23 GRADOS	1.739,80 €
1265	GUÍAS	12210	PLACA DE CONEXIONES (PLACA BASE)	820,71 €
1266	GUÍAS	12214	PLACA DE SOPORTE DE LED T1	1.318,71 €
1267	GUÍAS	12215	PANEL OPERADOR SOFTKEY SPAIN COMPLETE	4.105,44 €
1268	GUÍAS	12217	LASER VERSION T1	32.967,65 €
1269	GUÍAS	12218	COMPACT FLASH (SG BOOT SW)	529,99 €
1270	GUÍAS	12368	PROTECTOR VAL-MS 230 ST PARA 210V-230V	143,11 €
1271	GUÍAS	12369	PROTECTOR VAL-MS 230-BE	60,54 €
1272	GUÍAS	12371	PT 4X1-24DC-ST PARA 24V	500,88 €
1273	GUÍAS	12372	PT 5-HF-5DC-ST PARA RS485	459,60 €
1274	GUÍAS	12373	UNIDAD BASE PT2X2-BE PARA RS485	198,16 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1275	GUÍAS	12374	UNIDAD BASE PT4X1-BE PARA 24V	198,16 €
1276	GUÍAS	12375	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 10A	1.168,86 €
1277	GUÍAS	12376	FUENTE DE ALIMENTACION CAMERA	613,73 €
1278	GUÍAS	12886	SENSOR DE TEMPERATURA	189,88 €
1279	GUÍAS	13640	VENTILADOR	409,58 €
1280	GUÍAS	13686	PLACA PANEL OPERADOR SOFTKEY	2.768,17 €
1281	GUÍAS	14326	BATERIA AUXILIAR	544,05 €
1282	GUÍAS	14359	CU-BOARD KIT DE ADAPTACIÓN, REPLAZA REFERENCIA 590125	8.007,08 €
1283	GUÍAS	14422	BOTON PARADA EMERGENCIA CON HOUSING	635,74 €
1284	GUÍAS	14423	BOTON PARADA EMERGENCIA	316,49 €
1285	GUÍAS	15240	CAT 6 TRANSIENT FILTER	374,30 €
1286	GUÍAS	15278	ESPEJO HOR.INCL SHAFT T1	1.097,53 €
1287	GUÍAS	15279	ESPEJO VER.INCL SHAFT T1	851,32 €
1288	GUÍAS	15280	ESPEJO DE CALIBRACIÓN T1	509,12 €
1289	GUÍAS	15396	LED AMARILLO 16*16	1.337,48 €
1290	GUÍAS	15397	LED AMARILLO/ROJO 8*8	1.537,87 €
1291	GUÍAS	15398	LED AMARILLO 8*8	1.537,87 €
1292	GUÍAS	15423	INTERRUPTOR HOMBRE-MUERTO	203,66 €
1293	GUÍAS	15424	PLACA LED FIXTURE (T2, T3)	1.048,57 €
1294	GUÍAS		FUENTE DE ALIMENTACIÓN 40A 24 VDC	1.372,29 €
1295	GUÍAS	15433	FUENTE DE ALIMENTACION 40A T1 &( T2*) 24 V DC	1.926,50 €
1296	GUÍAS	15721	LED ROJO/AMARILLO 16*16	1.149,69 €
1297	GUÍAS	15723	PLACA LED 8*8 AMARILLO IZQ, ROJO DECH	1.538,44 €
1298	GUÍAS	15724	PLACA LED 8*8 ROJO IZQ, AMARILLO DECH	1.538,44 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1299	GUÍAS	15743	HYDRALIC GAS STRUT 200N (T3)	275,21 €
1300	GUÍAS	15746	CAMARA ROJA	1.372,29 €
1301	GUÍAS	15776	LED FILLER BOARD	88,07 €
1302	GUÍAS	15832	FUENTE DE ALIMENTACION 20A T3 (T2*)	1.232,96 €
1303	GUÍAS	16214	MOTOR DE ESCANEEO (T2, T3)	2.790,67 €
1304	GUÍAS	16215	MOTOR DE ESCANEEO T1	1.888,34 €
1305	GUÍAS	16216	UPS CONTROL 20A	1.026,54 €
1306	GUÍAS	16217	UPS CONTROL 40A	1.937,50 €
1307	GUÍAS	16218	UPS BATERIA 7,2AH	657,76 €
1308	GUÍAS	16232	PBB MODEM CONVERTIDOR RS-232 TO RS-422/485	875,18 €
1309	GUÍAS	17745	SURGEARRESTOR DATA	621,98 €
1310	GUÍAS	17749	MONITORINGBUS SECONDARY SIDE	1.007,28 €
1311	GUÍAS	17750	MONITORINGBUS SECONDARY SIDE	445,84 €
1312	GUÍAS	17751	SURGEARRESTOR DATA	1.007,28 €
1313	GUÍAS	17752	SURGE ARRESTOR DATA	721,05 €
1314	GUÍAS	17753	SURGEARRESTOR 24VDC	1.308,29 €
1315	GUÍAS	17754	SURGE ARRESTOR 24VDC	721,05 €
1316	GUÍAS	17755	DISYUNTOR	363,28 €
1317	GUÍAS	17805	COMPACT FLASH (LEGACY SDK)	302,74 €
1318	GUÍAS	17806	COMPACT FLASH (SOS32 SDK)	302,74 €
1319	GUÍAS	17868	PLACA PANEL OPERADOR 30 KEYS	3.593,52 €
1320	GUÍAS	17892	JUNTA T2 DISPLAY	131,38 €
1321	GUÍAS	17893	JUNTA T2 LASERDOOR	120,56 €
1322	GUÍAS	17894	JUNTA T3 DISPLAY	120,56 €
1323	GUÍAS	17895	JUNTA T3 LASERDOOR DISPLAY	126,74 €
1324	GUÍAS	18104	HEATER LED DISPLAY ASSEMBLY	1.012,79 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1325	GUÍAS	18105	LED BOARD UPGRADE KIT (T3-9)	11.273,44 €
1326	GUÍAS	18107	LED BOARD UPGRADE KIT (T2-18)	26.977,31 €
1327	GUÍAS	18135	LED DISPLAY COMMUNICATION CABLE	443,09 €
1328	GUÍAS	18520	LASER T2 & T3	26.349,38 €
1329	GUÍAS	18721	CAMARA DE RED EN COLOR M1145	2.309,05 €
1330	GUÍAS	18763	VENTILADOR DE CIRCULACION 119MM 24VCC T2/T3	255,41 €
1331	GUÍAS	18949	INTERRUPTOR CON POWER OVER ETHERNET (POE)	1.582,48 €
1332	GUÍAS	18950	CONVERTIDOR DE FIBRA MODO UNICO	1.981,54 €
1333	GUÍAS	18951	CONVERTIDOR DE FIBRA MODO MULTI	990,78 €
1334	GUÍAS	-	CABLE PLANO	2.275,37 €
1335	GUÍAS	14128	UNIDAD DE REFRIGERACION SUPER (T2, T3)	2.217,97 €
1336	GUÍAS	12201	REFLECTOR DE EJE DE CALLE DE RODAJE (4 UD)	313,74 €
1337	GUÍAS	14362	VENTILADOR DE REFRIGERACION PARA LASER	679,77 €
1338	GUÍAS	12197	INTERFAZ DE MANTENIMIENTO USB	1.274,24 €
1339	GUÍAS	-	CONVERSOR TIBBO DS203KIT	2.275,37 €
<b>REPUESTOS PCA</b>				
1340	PCA	CB-PCA051	BOTONERA	1.191,60 €
1341	PCA	CB-PCA010	FINAL DE CARRERA	771,05 €
1342	PCA	CB-PCA011	PISTON DE GAS	267,78 €
1343	PCA	E-100701-B	ARTICULACIÓN IZQUIERDA	155,32 €
1344	PCA	E-101191	CUBIERTA SUPERIOR	5.251,07 €
1345	PCA	CB-PCA022	DAMPER	211,55 €
1346	PCA	E-101190	TAPA PCAIR	6.336,98 €
1347	PCA	E-101300	SOPORTE CABLE	1.389,76 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1348	PCA	CB-400009-01	FINAL CARRERA	771,22 €
1349	PCA	CB-400010-01	AMORTIGUADOR	267,78 €
1350	PCA	E-100066	CUBIERTA SUPERIOR	5.251,07 €
1351	PCA	E-100060	TAPA 400HZ	7.059,28 €
1352	PCA	E-101522	CIERRE TAPA SEGURIDAD	835,46 €
1353	PCA	E-100700-C	ARTICULACIÓN DERECHA TAPA	361,30 €
1354	PCA	CB-400017-01	SEGURO TAPA	353,46 €
1355	PCA	E-100763	TRAMPILLA	1.716,44 €
1356	PCA	E-100764	BISAGRA	182,09 €
1357	PCA	E-100065	CERRADURA	835,46 €
1358	PCA	CB-400021-01	CASQUILLO GOMA	51,00 €
1359	PCA		ABC CONECTOR ADAPTADOR MACHO MANGUERA-AVION 8"	803,48 €
1360	PCA	1922460	BASE RELE OMRON 2 CONTACTOS	9,24 €
1361	PCA	1922450	BASE RELE OMRON 4 CONTACTOS	27,20 €
1362	PCA	2003180	BOMBA CONDENSADOS HRP-15M	377,02 €
1363	PCA	2009350	CENTRAL DETECTOR HUMO LOTUS 1W	373,39 €
1364	PCA		COMPRESOR SANYO C-SBP160H38 A/B	2.125,20 €
1365	PCA		COMPRESOR SCROLL SH120A4ALB 120H0013	7.608,22 €
1366	PCA		CONECTOR INOX PCA THYSEN MÓDULO B	1.766,81 €
1367	PCA	1921790	CONTACTO AUX CB NC	4,84 €
1368	PCA	1921750	CONTACTO AUX CB NO	4,84 €
1369	PCA	1890050	CONTACTO AUX.I.DIF.25-100A ABB	74,82 €
1370	PCA	1922280	CONTACTOR CI-12	64,73 €
1371	PCA	1922300	CONTACTOR CI-16	130,34 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1372	PCA	1922320	CONTACTOR CI-25	183,40 €
1373	PCA	1922370	CONTACTOR CI-32	316,74 €
1374	PCA	1922400	CONTACTOR CI-45	433,54 €
1375	PCA	2003840	CONVERTIDOR PROG T03B - 30+70 °	147,93 €
1376	PCA	2005370	CPU AUT.PROGR.CPU12 CJ1MPCU12	1.438,85 €
1377	PCA		DETECTOR DE HUMOS OPTICO CONVENCIONAL DOH2A	83,03 €
1378	PCA	2001260	EJE INTERRUPTOR OXP8X240	22,16 €
1379	PCA	1917120	EJE INTERRUPTOR OX2000ESP	29,37 €
1380	PCA	2009720	ETAPA RESISTENCIAS 10+20 KW	1.278,98 €
1381	PCA	2009730	ETAPA RESISTENCIAS 30 KW	1.451,97 €
1382	PCA	2002510	FUENTE ALIMENTACION 100W-240AC	435,41 €
1383	PCA		FUENTE ALIMENTACION 100W-240AC - 24 V DC	1.053,51 €
1384	PCA	2013210	FUENTE ALIMENTACION CJ1WPA205R	578,70 €
1385	PCA	1916100	I. DIFERENCIAL 25A/0.03A 2P	178,83 €
1386	PCA	1916130	I. DIFERENCIAL 63A/0.03A 4P	2.149,00 €
1387	PCA	2006080	INTERFACE RSF 40 37SM236A	193,40 €
1388	PCA	1917170	INTERRUPTOR 2 POLOS 25A	61,31 €
1389	PCA	S061920	KIT SONDA DE CABINA ADX OMRON	424,00 €
1390	PCA	1939930	MAGNETOTER 10A 3P CURVA C	92,20 €
1391	PCA	1939790	MAGNETOTER 25A 3P CURVA C	323,91 €
1392	PCA	1939770	MAGNETOTER 32A 3P CURVA K	564,45 €
1393	PCA	1939760	MAGNETOTER 40A 3P CURVA K	197,37 €
1394	PCA	1921530	MAGNETOTER 5A 1P+N	23,60 €
1395	PCA	1889770	MANDO INTERRUPTOR 200/315A	59,51 €
1396	PCA	1917060	MANDO INTERRUPTOR 25/45AON-OFF	12,81 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1397	PCA	1917070	MANDO INTERRUPTOR 63/125AON-OFF	18,81 €
1398	PCA		MANGUERA LAYFLAT PRIMAFLEX TRAMO INICIAL Y TRAMO MEDIO DE LONG. 6100 MM/ CADA UNO	1.633,20 €
1399	PCA		MANGUERA LAYFLAT ABC AMARILLA, ESPIRAL PROTECTORA DE GOMA CON VELCRO, CREMALLERA Y CUFFS EN CADA EXTREMO DE 14" DIA X 10' LARGO ABC FLOLREX PCA SELLADO TERMICO INSULSAND, SPIRAL LAYFLAT X TRAMO	727,08 €
1400	PCA		MANGUERA LAYFLAT ABC AMARILLA, ESPIRAL PROTECTORA DE GOMA CON VELCRO, CREMALLERA Y CUFFS EN CADA EXTREMO DE 14" DIA X 20' LARGO ABC FLOLREX PCA SELLADO TERMICO INSULSAND, SPIRAL LAYFLAT X TRAMO	727,08 €
1401	PCA		MANGUERA PLANA REDUCTOR ABC DE 14" A 8" DE DIAMETRO AMARILLA, CON VELCRO Y CUFFS EN EXTREMO DE 14" Y SOFT CUFF EN EL EXTREMO DE 8" Y 4" DE LARGO ABC INSULAND PCA SELLADO TERMICO	138,02 €
1402	PCA	2005390	MODULO 16 SALIDAS CJ1WOC211	607,81 €
1403	PCA	2005380	MODULO 32 ENTRADAS CJ1WID232	852,04 €
1404	PCA	2011860	MODULO 6 ENTRADAS CJ1WTS562	1.184,67 €
1405	PCA	2011850	MODULO 8 ENTRADAS CJ1WADO81	1.701,86 €
1406	PCA	2005400	MODULO ANALOG. 4E/2S CJ1WMAD42	1.435,54 €
1407	PCA		MOTO VENTI. ZIEHL FE080-SDS.6N.V7 (48% - 12%)	2.639,50 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1408	PCA	1910870	OBUS DE CARGA 1/4 SAE	41,31 €
1409	PCA	DAV JB729	PCA CONNECTOR J&B W/RUBBER / GASKET	613,17 €
1410	PCA	1888590	PILOTO AMBAR 220 V	10,99 €
1411	PCA	1918520	PILOTO ROJO 220V	7,98 €
1412	PCA	1918510	PILOTO VERDE 220V	7,98 €
1413	PCA	2003630	PRES MAN 23	48,73 €
1414	PCA		REDUCTOR MANGUERA PRIMAFLEX 14" A 8"	312,13 €
1415	PCA	1928180	RELE CONTROL FASE S4 FANOX	141,11 €
1416	PCA	1890060	RELE OMRON 2 CONTACTOS 24 VDC	52,70 €
1417	PCA	1922490	RELE OMRON 4 CONTACTOS 220VAC	39,03 €
1418	PCA	1922480	RELE OMRON 4 CONTACTOS 24VAC	39,03 €
1419	PCA	2006790	RESISTENCIA ELECTRICA 22 KW	1.134,95 €
1420	PCA	2006800	RESISTENCIA ELECTRICA 6 +12 KW	1.006,76 €
1421	PCA	2017410	SONDA DETECTO HUMO COND FO100	411,15 €
1422	PCA	2003850	SONDA PT100 6X50MM+500MMCABLE	121,19 €
1423	PCA		SONDA PT100 C/2 MTS.CABLE AKO-15585A	78,92 €
1424	PCA		TERMISTOR DE SEGURIDAD MAN 120°C	45,90 €
1425	PCA	1939030	TRAFO 380 220V 2P 1000VA	1.732,46 €
1426	PCA	2001770	TRANSDUCTOR PRESION HUBA 510	128,41 €
1427	PCA	2001170	VALVULA EXP TRE20-14N R134A	134,68 €
1428	PCA		VARIADOR ABB ACS55-01-07A6-2	668,16 €
1429	PCA	1911660	FILTRO SECADOR DML 305S	63,46 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1430	PCA		MOTOR ELECTRICO ACTUADOR RCEL100	3.813,60 €
1431	PCA	DAVAP1410 -20	MANGUERA 14 PULGADAS LONG 6 MTS MARCA J&B CREMALLERA	1.073,71 €
1432	PCA	DAVAP1410 -10	MANGUERA 14 PULGADAS LONG 3 MTS MARCA J&B CREMALLERA	1.045,60 €
1433	PCA	DAV J741	JUNTA DE CONECTOR JB729	85,01 €
1434	PCA	DAVAP1410 -01	CONO REDUCTOR 14 PULGADAS A 8 PULGADAS CREMALLERA	431,48 €
1435	PCA	S061920	#¡REF!	425,04 €
1436	PCA		ABRAZERA NORMA ND 207 200- 213 PARA CONECTOR 8" AVION	26,65 €
1437	PCA		ABRAZERA NORMA ND 181 174- 187 W2 PARA CONECTAR TUBO HELICOIDAL 14" A BOCA IMPULSION PCA O CONDUCTO PASARELA	26,65 €
1438	PCA		RUEDAS CARRO/CONTENEDOR ELASTIC 200/50-140	89,71 €
1439	PCA		RUEDAS CARRO/CONTENEDOR ELASTIC 160/50-120	80,65 €
<b>CIATESA IBDXG-622</b>				
1440	PCA	1916860	TRAFO 230 24V 50VA	48,75 €
1441	PCA	2028320	VALVULA INV STF-2017G 13/811/8	412,66 €
1442	PCA	2041630	FILTRO SECADOR BIFLOW DMB 307S	86,58 €
1443	PCA	1919260	RESISTENCIA ELEC FLEXIBLE 30W	15,30 €
1444	PCA	2080060	VENTIL CRGT/2-631-RD90- 15KW	10.256,48 €
1445	PCA	2080500	COMPRESOR VZH117AGANA	5.438,33 €
1446	PCA	2080510	VAR FREC CDS303 18.5KW IP55 H3	5.377,05 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1447	PCA	1921170	TERMISTOR SEGURIDAD MAN 120°C	18,16 €
1448	PCA	1939780	MAGNETOTER 40A 3P CURVA C	451,44 €
1449	PCA	2037500	CONECTOR PACKARD 5M CABLE	17,54 €
1450	PCA	1939800	MAGNETOTER 10A 3P CURVA K	207,74 €
1451	PCA	2054810	CENTRAL DET. HUMO CARAÏBES CL1	387,59 €
1452	PCA	1939830	MAGNETOTER 20A 3P CURVA C	117,98 €
1453	PCA	1939850	CONTACTO AUX MAGNET. 1NO+1NC	86,46 €
1454	PCA	2080750	TRAFO TOROIDAL TR3 D080	319,46 €
1455	PCA	2080760	VARIAD 15/18.5kW(PC/PV)RX FREC	6.369,77 €
1456	PCA	2080770	REACTANCIA DC 15kW 45A 0.61mH	704,79 €
1457	PCA	2080830	MAGNETOTER 40A 3P XT1N	700,16 €
1458	PCA	1940590	MAGNETOTER 6A 1P+N CURVA C	25,19 €
1459	PCA	1939810	MAGNETOTER 63A 3P CURVA K	450,53 €
1460	PCA	1940980	TRAFO 230 230VGALVANICO 1000VA	547,25 €
1461	PCA	1915630	CONDENSADOR 4MF	9,10 €
<b>CIATESA IBDXG-1524</b>				
1462	PCA	1952500	VENTANA DE INSPECCION FIBOX	63,46 €
1463	PCA	1952620	SONDA NTC IP67 6M -50+105 4X40	44,82 €
1464	PCA	1952630	SONDA NTC IP67 3M -50+105 4X40	44,14 €
1465	PCA	2001060	MAGNETOTER 6A 2P CURVA K	174,93 €
1466	PCA	2002540	TERMISTOR SEGURIDAD AUTO 85°C	40,32 €
1467	PCA	2013650	RESIST CARTER COMPRESOR 75W	149,72 €
1468	PCA	2013700	RESIST CARTER COMPRESOR 130W	168,11 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1469	PCA	2020690	VALVULA INV STF-2505G13/8 11/8	932,68 €
1470	PCA	2020700	BOBINA VALVULA INV STF-01AJ 6W	17,11 €
1471	PCA	2032250	RELE 2 CONTACTOS 24 VAC	13,97 €
1472	PCA	2037070	COMPRESOR SH380A4ABE	12.669,28 €
1473	PCA	2038240	PRES DIF AIRE 2-10 MBAR	44,08 €
1474	PCA	2038580	CONTACTOR AS9-30-10 ABB	25,86 €
1475	PCA	2041180	INTERRUPTOR 4 POLOS 25A	47,06 €
1476	PCA	2041350	MANDO INTERRUPTOR 25/63A R-A	14,44 €
1477	PCA	2050040	SONDA NTC TEMP MAX 150°C 6M	31,98 €
1478	PCA	2055150	CONTACTOR AF30-30-00 ABB	134,00 €
1479	PCA	2055170	CONTACTOR AS12-30-10 ABB	37,42 €
1480	PCA	2056310	BOMBA FLOJET DUPLEX II	1.372,46 €
1481	PCA	2056730	I. DIF.25A/0.03A 2P INMUNIZADO	444,61 €
1482	PCA	2056850	CONT. AUX. MAGNT. S800	95,32 €
1483	PCA	2057520	PRES DIF AIRE 0-20 MBAR 0-10V	541,95 €
1484	PCA	2057940	MAGNETOTER 400A 3P T5N 36KA	4.679,83 €
1485	PCA	2057960	CONTACTO AUX 3Q+1SY 24VDC	318,05 €
1486	PCA	2057970	MANDO RHE EM F-P T4-T5	350,36 €
1487	PCA	2058020	MANDO RHE EM F-P XT1-XT3	323,83 €
1488	PCA	2058490	RESISTENCIA ELEC FLEXIBLE90W/	165,18 €
1489	PCA	2062280	MODULO EXPANSION I/O RS485	345,15 €
1490	PCA	2063920	VARIAD FREC 75/90kW (PC/PV) RX	19.936,66 €
1491	PCA	2063930	FILTRO ENT 250A PARA RX	3.931,84 €
1492	PCA	2064470	RESISTENCIA ELEC FLEXIBLE 90W	36,85 €
1493	PCA	2069720	VALVULA SEGURI. 1/4 NPT 45 BAR	55,63 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1494	PCA	2069890	COMPRESOR VZH170AGANA	9.075,05 €
1495	PCA	2069910	VALVULA INV STF-3003G15/8 11/8	691,24 €
1496	PCA	2070130	VAR FREC CDS303 22.0KW IP55 H3	8.086,13 €
1497	PCA	2070150	BOBINA CONT.ACEITE VZH208- 240V	85,63 €
1498	PCA	2071840	MINISENSOR BOYA MONT HORIZONT	108,83 €
1499	PCA	2074470	VALVULA EXP ELEC E3V45 BIPOLAR	646,11 €
1500	PCA	2074480	VALVULA EXP ELEC E2V35 BIPOLAR	282,37 €
1501	PCA	2074700	TRAFO 230 24V 150 VA	134,45 €
1502	PCA	2075720	CONTACTOR AF65-30-13 ABB	152,72 €
1503	PCA	2075750	TRAFO TOROIDAL TR4 D110	459,06 €
1504	PCA	2075760	RELE DIFERENCIAL ELECT RD3M	391,47 €
1505	PCA	2075770	MAGNETOTER 80A 3P CURVA C	507,48 €
1506	PCA	2075780	MAGNETOTER 80A 3P CURVA K	698,64 €
1507	PCA	2076380	RELE APERT T4-T5-T6 380- 440VAC	257,45 €
1508	PCA	2076570	VALVULA EXP ELEC E3V55 BIPOLAR	646,46 €
1509	PCA	2079110	CONTACTOR AF52-30-13 ABB	300,79 €
1510	PCA	2082720	TRANSDUCTOR PRESION 0-45 BAR	74,31 €
1511	PCA	2082760	RELE CONTROL FASE K8DS-PH	49,98 €
1512	PCA	2085000	VENTILADOR AXI S3G800-BU23- 71	2.330,63 €
1513	PCA	S116550	PLACA ELEC PCO5+L USB AV- PCA-P	3.445,11 €
1514	PCA	S116570	MANDO PGDTOUCH 7" AV-PCA- P	2.433,89 €
<b>ADELTE ZEPHIR</b>				
1515	PCA	90063957	TERMOSTATO CALEFACCIÓN ARMARIO 0-60°C IP20 UL	31,11 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1516	PCA	90063958	TERMOSTATO VENTILACIÓN ARMARIO 0-60°C IP20 UL	31,11 €
1517	PCA	90072008	VENTILADOR ARMARIO 15W 230 V 50 HZ UL IP55 42M³/H	206,91 €
1518	PCA	ELECPMI01	VENTILADOR ARMARIO 64W 230 V 50 HZ UL IP55 300M³/H	362,64 €
1519	PCA	90063960	LÁMPARA LEDS AC 100-240 V, 50/60 HZ UL IP20 FIJACIÓN TORNILLO	158,62 €
1520	PCA	90063962	RESISTENCIA DE CALDEO 150W AC/DC 120-240V 50/60HZ UL IP20	170,02 €
1521	PCA	90072011	REJILLA DE SALIDA VENTILACIÓN ARMARIO IP55 125X125	53,90 €
1522	PCA	90072012	REJILLA DE SALIDA VENTILACIÓN ARMARIO IP55 250X250	121,90 €
1523	PCA	ELECPMI02	MAGNETOTÉRMICO C120H 100A 3P CURVA C	405,15 €
1524	PCA	90059175	CONTACTO AUX.	113,40 €
1525	PCA	90066610	FUSIBLE CERÁMTELICO RÁPIDO 0,5A	5,67 €
1526	PCA	90062784	CONECTOR M12 HEMBRA 4PINS	25,50 €
1527	PCA	90070412	CONTACTO SEÑALIZACIÓN CONMUTADO MAGNETOTÉRMICO	56,62 €
1528	PCA	ELECPMI03	MAGNETOTÉRMICO C60H 3A 1P CURVA C	56,62 €
1529	PCA	ELECPMI04	MAGNETOTÉRMICO C60H 4A 2P CURVA C	124,62 €
1530	PCA	ELECPMI05	MAGNETOTÉRMICO C60H 10A 2P CURVA D	124,62 €
1531	PCA	ELECPMI06	MAGNETOTÉRMICO C60H 63A 3P CURVA D	379,65 €
1532	PCA	ELECPMI07	MAGNETOTÉRMICO C60H 6A 2P CURVA C	85,01 €
1533	PCA	ELECPMI08	MAGNETOTÉRMICO C60H 10A 2P CURVA C	93,51 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1534	PCA	ELECPMI09	MAGNETOTÉRMICO C60H 10A 3P CURVA C	133,12 €
1535	PCA	ELECPMI10	MAGNETOTÉRMICO C60H 16A 3P CURVA C	133,12 €
1536	PCA	ELECPMI11	MAGNETOTÉRMICO C60H 20A 3P CURVA C	133,12 €
1537	PCA	ELECPMI12	MAGNETOTÉRMICO C60H 25A 3P CURVA C	138,90 €
1538	PCA	ELECPMI13	MAGNETOTÉRMICO C60H 32A 3P CURVA C	147,40 €
1539	PCA	ELECPMI14	MAGNETOTÉRMICO C60H 40A 3P CURVA C	170,02 €
1540	PCA	ELECPMI15	MAGNETOTÉRMICO C60H 50A 3P CURVA C	238,02 €
1541	PCA	ELECPMI16	BLOQUE DIFERENCIAL PARA C120 125A 3P 300MA A SI	952,09 €
1542	PCA	90067253	DIFERENCIAL 25A 2P 30MA	158,62 €
1543	PCA	ELECPMI17	DIFERENCIAL 63A 4P 300MA SUPERINMUNIZADO	481,66 €
1544	PCA	ELECPMI18	DIFERENCIAL 100A 4P 300MA SUPERINMUNIZADO	680,06 €
1545	PCA	ELECPMI19	DIFERENCIAL 63A 4P 30MA SUPERINMUNIZADO	595,06 €
1546	PCA	ELECPMI20	BLOQUE DIFERENCIAL PARA IC60 63A 3P 300MA A SI	521,44 €
1547	PCA	ELECPMI21	VARIADOR 15KW 3P 380-480V	3.626,95 €
1548	PCA	90067642	VARIADOR 45KW 3P 380-480V	8.628,31 €
1549	PCA	90077535	PROTECCIÓN SURGE TRIFÁSICA	555,44 €
1550	PCA	ELECPMI23	PROTECCIÓN SURGE MONOFÁSICA	337,14 €
1551	PCA	90066606	RELÉ DE CONTROL DE REDES TRIFÁSICAS	209,63 €
1552	PCA	ELECPMI24	FUSIBLE 10A	2,89 €
1553	PCA	90072017	FUSIBLE 5A	2,89 €
1554	PCA	90062778	RELÉ CONMUTADO 24VCC 1NANC 10A	22,70 €
1555	PCA	90062952	RELÉ CONMUTADO 230VAC 1NANC 10A	31,11 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1556	PCA	90061817	GUARDAMOTOR 20..25A / 11KW	187,02 €
1557	PCA	ELECPMI25	GUARDAMOTOR 37..50A / 22KW	410,93 €
1558	PCA	90069983	CONTACTOS AUX. 1NO+1NC	17,00 €
1559	PCA	90067631	PANTALLA TÁCTIL 5.7 INCH	1.005,98 €
1560	PCA	90066076	MANETA PARA SECCIONADOR V02..V2 60X60	22,61 €
1561	PCA	90061794	CONTACTOR 3P 230VAC. 12A AC-3/25A AC-1	70,90 €
1562	PCA	ELECPMI27	CONTACTOR 3P 230VAC. 18A AC-3/32A AC-1	99,12 €
1563	PCA	90069970	CONTACTOR 3P 230VAC. 25A AC-3/40A AC-1	121,90 €
1564	PCA	90066637	CONTACTOR 3P 230VAC. 40A AC-3/60A AC-1	226,63 €
1565	PCA	90066638	CONTACTOR 3P 230VAC. 50A AC-3/80A AC-1	311,64 €
1566	PCA	90063102	MANDO ROTATIVO EMBRAGUE PARA INT. NSX	260,63 €
1567	PCA	ELECPMI28	MAGNETOTÉRMICO CVS 250B TM200D 3P3R 25KA	1.161,72 €
1568	PCA	ELECPMI29	MAGNETOTÉRMICO CVS 250B TM250D 3P3R 25KA	1.363,02 €
1569	PCA	90062779	BASE RELÉ G2R-1-SNDI	14,20 €
1570	PCA	90089821	RELÉ CONMUTADO 24VCC	17,00 €
1571	PCA	ELECPMI30	RELÉ CONMUTADO 230VAC	22,61 €
1572	PCA	90089822	DIODO ANTIPARÁSITOS RELÉ RUM	4,08 €
1573	PCA	90089823	BASE RELÉ RUM C3XXXXX	5,61 €
1574	PCA	ELECPMI31	PLC COMPACTO MODICON M241 24E/16S ETHERMET	864,19 €
1575	PCA	ELECPMI32	MÓDULO PLC 8 INPUTS PT100	991,70 €
1576	PCA	ELECPMI33	MÓDULO PLC M221 8E ANALOG V/I 12BITS	439,15 €
1577	PCA	ELECPMI34	MÓDULO PLC M221 16E DIGITALES	272,03 €
1578	PCA	ELECPMI35	MÓDULO PLC M241 8E DIGITALES	178,52 €
1579	PCA	ELECPMI36	MÓDULO PLC M221 16S RELÉ	297,53 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1580	PCA	ELECPMI37	MÓDULO PLC M221 8S RELÉ	215,41 €
1581	PCA	90062610	SECCIONADOR 3 POLOS 25A(AC1) 5,5KW(AC3) COMPLETO MONTAJE FONDO ARMARIO	102,01 €
1582	PCA	90065613	PULSADOR ROJO 1NO	22,61 €
1583	PCA	ELECPMI38	SELECTOR LLAVE 3POS. FIJAS	82,12 €
1584	PCA	ELECPMI39	SELECTOR LLAVE 2POS. FIJAS	73,62 €
1585	PCA	ELECPMI40	PILOTO ROJO 24V COMPLETO	25,50 €
1586	PCA	90061920	INTERRUPTOR DE POSICIÓN 1NO+1NC	48,11 €
1587	PCA	ELECPMI41	PULSADOR EMERGENCIA ROJO ENCLAVAMIENTO GIRO. CONTRA FRAUDES	45,39 €
1588	PCA	90061831	CUERPO + 1NO + 1NC	17,00 €
1589	PCA	86001657	CONTACTO AUXILIAR NO	5,61 €
1590	PCA	90070453	CONTROLADOR VALVULA EXPANSION EKD 31 DANFOSS REF. 084B8040	283,42 €
1591	PCA	90070239	COMPRESOR SH120-4(R410- A)CON RESISTENCIA RESISTENCIA CARTER CINTURON 65W, 230V	1.637,86 €
1592	PCA	90070250	MINIPRE.ALTA R-410A 42- 33BAR NC REAR.MAN SAGINOMIYA REF. 061F9575	22,70 €
1593	PCA	90070268	VENTILADOR SODECA CAS- 863-2T-20	4.108,70 €
1594	PCA	90070273	COMPRESOR SH161-4 (R410-A) DANFOSS	2.043,08 €
1595	PCA	90070280	TERMOSTATO SEGURIDAD DESCARGA COMPRESOR ELTH REF. 261-125CVM4X6RM - 261.1594	11,39 €
1596	PCA	90070281	TRANSD PRESION 0-44,8 BAR, 24VDC, 4-20MA HEMBRA 7/16", CAREL REF. SPKT00B1C0	119,01 €
1597	PCA	90070300	VENT. CENTRIFUGO CAM-980- 2T-60 (45KW) POSICION LG270	13.502,16 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1598	PCA	90070308	VENTILADOR CENTRIFUGO CAM-880-2T-40LG270 SODECA	11.484,58 €
1599	PCA	90070311	FILTRO LIQUIDO DML 167S (7/8") DANFOSS REF. 023Z5069	28,39 €
1600	PCA	90070316	FILTRO LIQUIDO DML 165S (5/8") DANFOSS REF. 023Z5068	28,32 €
1601	PCA	90070322	DETECTOR FILTROS SUCIOS (50-500PA) CAREL REF. DCPD010100 CLIMASET 6555	53,90 €
1602	PCA	90070323	DETECTOR HUMOS OPTICO SERVAL REF. APO-53546 + APO-12001	512,94 €
1603	PCA	90070350	COMPRESOR INVERTER VZH088AGA DANFOSS REF.120G0010	3.117,00 €
1604	PCA	90070415	FILTRO AIRE G4	34,00 €
1605	PCA	90070416	FILTRO AIRE G2	22,67 €
1606	PCA	90070417	FILTRO AIRE G2	34,00 €
1607	PCA	90070418	FILTRO AIRE G4	42,50 €
1608	PCA	90070420	TRANS.PRES.AKS32R 1/4" FEMALE 7/16-20UNF DANFOSS REF. 060G6323	104,90 €
1609	PCA	90070423	VALVULA EXPANSION TGE 10-8 (5/8" _7/8") DANFOSS REF. 067N9206	93,51 €
1610	PCA	90070426	VALVULA SOLENOIDE (7/8") NC SAGINOMIYA REF.RPV-1607DYF 220-240VAC NC	218,13 €
1611	PCA	90070428	VALV. EXP. ELECTRONICA ETS12.5 (5/8") DANFOSS REF. 034G4210	348,53 €
1612	PCA	90070429	VALVULA V4V STF 2011G3 220-240VAC SAGINOMIYA	215,41 €
1613	PCA	90070430	FILTRO BFK-309S ALCO	107,62 €
1614	PCA	90070433	VALV. EXP. ELECTRONICA ETS12.5 (7/8") DANFOSS REF.034G4211	314,53 €
1615	PCA	90070435	VALVULA EXPANSION TGE 10-6 (5/8" _7/8") DANFOSS REF. 067N9200	104,85 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1616	PCA	90070438	FILTRO LIQUIDO DML 164S (1/2") DANFOSS	28,32 €
1617	PCA	90070439	VALVULA V4V STF 1511G3 220-240VAC SAGINOMIYA	235,22 €
1618	PCA	90070443	FILTRO BFK-307S ALCO	119,01 €
1619	PCA	90070445	VALVULA V4V VHV-3003 220-240VAC SAGINOMIYA	558,16 €
1620	PCA	90070446	VALVULA V4V VHV-2506 220-240VAC SAGINOMIYA	484,55 €
1621	PCA	90070448	VALVULA EXPANSION TGE 20-21 DANFOSS	195,52 €
1622	PCA	90070449	FILTRO LIQUIDO DML 306S DANFOSS REF. 023Z0070	45,39 €
1623	PCA	90070450	FILTRO LIQUIDO DML 607S DANFOSS	56,68 €
1624	PCA	90070451	VENTILADOR AXIAL EC TIPO W3G 800-GV01-01 EBM-PAPST	2.181,91 €
1625	PCA	90070453	CONTROLADOR VALVULA EXPANSION EKD 316 DANFOSS REF. 084B8040	283,42 €
1626	PCA	90070454	VARIADOR CDS303 15KW 380-480V IP20 DANFOSS REF. 134G3576	2.417,04 €
1627	PCA	90070455	SURFACE SUMP HEATER, 80W 230V CE UL DANFOSS REF. 120Z0389	76,51 €
1628	PCA	90070460	VALVULA SOLENOIDE (7/8") NO SAGINOMIYA REF.UEV-2007DXF 220-240VAC NO	1.096,60 €
1629	PCA	90070464	VENTILADOR AXIAL EC TIPO W3G 630-GU23-01 EBM-PAPST	2.128,09 €
1630	PCA	90070465	COMPRESOR INVERTER VZH170AGA DANFOSS REF. 120G0018	5.270,50 €
1631	PCA	90070466	COMPRESOR COIL 208V-240V + ADAPTOR DANFOSS REF.120Z0521	62,40 €
1632	PCA	90070468	VARIADOR CDS303 22KW 380-480V IP20 DANFOSS REF. 134G3582	3.938,76 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1633	PCA	90070469	SURFACE SUMP HEATER+B.I. 56W 230V CE UL	113,40 €
1634	PCA	90070470	COMPRESOR SH295-4 DANFOSS REF. 120H0827	4.250,40 €
1635	PCA	90070481	CABLE AWG 3 HILOS L=12M PARA SPKT CAREL REF. SPKC00A310	34,00 €
1636	PCA	90070482	SONDA TEMPERA. PT100, - 50...+250°C L=3M CAREL REF. PT100000A1	45,32 €
1637	PCA	90070483	SONDA TEMPERATURA PT1000, L=6M CAREL REF. PT1060WF01	31,11 €
1638	PCA	90070487	PLUG PG9 FOR AKS 32R DANFOSS REF. 060G0008	39,61 €
1639	PCA	90070488	CONECTOR M12 ACTUATOR FOR ETSTODRIVE 8MT DANFOSS REF. 034G2200	51,00 €
1640	PCA	90070490	VENTILADOR AXIAL EC TIPO W3G910-GV02-01 EBM-PAPST	2.354,72 €
1641	PCA	90070492	FILTRO AIRE G2	31,16 €
1642	PCA	90070493	FILTRO AIRE G4	42,50 €
1643	PCA	90070495	FILTRO LIQUIDO DML 309 S DANFOSS REF. 023Z0072	51,00 €
1644	PCA	90070496	COMPRESOR INVERTER VZH117AGA DANFOSS REF. 120G0014	3.335,20 €
1645	PCA	90070498	FILTRO DML 055 S DANFOSS	22,61 €
1646	PCA	90070501	VALVULA V4V VHV-2505 220- 240VAC SAGINOMIYA	484,55 €
1647	PCA	90070502	VARIADOR CDS303 18,5KW 380- 480V IP20 DANFOSS REF. 134G3579	3.258,70 €
1648	PCA	90070553	VALVULA EXPANSION TGE 10- 11 (5/8" 7/8") DANFOSS REF. 067N9207	104,90 €
1649	PCA	90070615	VAL. EXP.TERM. BBIZE-12.5-GA SPORLAN REF.151524-012 (5/8"X7/8")	93,51 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
<b>REPUESTOS 400 HZ</b>				
1650	400HZ	CB-PCA051	BOTONERA	1.191,60 €
1651	400HZ	FC4-95-0-00-0930	CONJUNTO COMPUERTA PIT 400HZ	15.131,42 €
1652	400HZ	CB-PCA010	FINAL DE CARRERA	771,05 €
1653	400HZ	CB-PCA011	PISTON DE GAS	267,78 €
1654	400HZ	E-100701-B	ARTICULACIÓN IZQUIERDA TAPA	155,32 €
1655	400HZ	E-101191	CUBIERTA SUPERIOR	5.251,07 €
1656	400HZ	CB-PCA022	DAMPER	211,55 €
1657	400HZ	E-101190	TAPA PCAIR	6.336,98 €
1658	400HZ	E-101300	SOPORTE CABLE	1.389,76 €
1659	400HZ	CB-400009-01	FINAL CARRERA	771,22 €
1660	400HZ	CB-400010-01	AMORTIGUADOR	267,78 €
1661	400HZ	E-100066	CUBIERTA SUPERIOR	5.251,07 €
1662	400HZ	E-100060	TAPA 400HZ	7.059,28 €
1663	400HZ	E-101522	CIERRE TAPA SEGURIDAD	835,46 €
1664	400HZ	E-100701-D	ARTICULACIÓN IZQUIERDA TAPA	415,06 €
1665	400HZ	E-100700-C	ARTICULACIÓN DERECHA TAPA	361,30 €
1666	400HZ	CB-400017-01	SEGURO TAPA	353,46 €
1667	400HZ	E-100763	TRAMPILLA	1.716,44 €
1668	400HZ	E-100764	BISAGRA	182,09 €
1669	400HZ	FC4-00-3-05-0000	BISAGRA FLAP - PEQUEÑA COMPUERTA SALIDA CABLE 400HZ	57,81 €
1670	400HZ	E-100065	CERRADURA	835,46 €
1671	400HZ	CB-400021-01	CASQUILLO GOMA	51,00 €
1672	400HZ	FC4-00-2-21-0000	SILENT-BLOCK	238,86 €
1673	400HZ	AM0131	FILTRO DE AIRE	220,05 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1674	400HZ	SL0035	BULB	66,79 €
1675	400HZ	K04006	CONTACTOR	88,18 €
1676	400HZ	KO4253	CONTACTOR	1.879,79 €
1677	400HZ	DI2602	DIODE	1,87 €
1678	400HZ	AF473	DIODELOCK	24,96 €
1679	400HZ	579471	PLACA MODULO CONECTOR CC	7.519,84 €
1680	400HZ	291114	DUSTFILTER, 560X600MM	90,25 €
1681	400HZ	AF0400	EMERGENCY STOP PUSH BUTTON	70,25 €
1682	400HZ	VN0010	FAN	528,32 €
1683	400HZ	VN0013	FAN	295,23 €
1684	400HZ	VN0012	FAN, RADIAL	656,05 €
1685	400HZ	VN0019	VENTILADOR AXA POWER	770,57 €
1686	400HZ	SI4040	FUSE	13,17 €
1687	400HZ	SIO106	FUSE	10,68 €
1688	400HZ	KM4211	FUSE TERMINAL	24,42 €
1689	400HZ	SI0040	FUSE, 4A FAST	4,02 €
1690	400HZ		GANCHOS 400 HZ	170,02 €
1691	400HZ	AM0106	GAS DAMPER	215,90 €
1692	400HZ	AM0107	GAS DAMPER	215,90 €
1693	400HZ	AF0420	GREEN PUSH BUTTON	14,73 €
1694	400HZ	AF8133	GREEN PUSH BUTTON	62,12 €
1695	400HZ	SL0200	GREEN SIGNAL LAMP	4,02 €
1696	400HZ	SL0041	LED, GREEN	25,98 €
1697	400HZ	SL0042	LED, RED	25,98 €
1698	400HZ	DS2-250A	MARECHAL CONECTOR	913,20 €
1699	400HZ		PANEL DISPLAY	103,88 €
1700	400HZ	1BD230XB0	PLC SIEMENS 6ES7 214	765,07 €
1701	400HZ	DV4000	PUSH BUTTON BLACK	57,79 €
1702	400HZ	AF0445	PUSH BUTTON BLUE	12,16 €
1703	400HZ	DV4002	PUSH BUTTON GREEN	57,77 €
1704	400HZ	DV4001	PUSH BUTTON RED	57,77 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1705	400HZ	AF0443	PUSH BUTTON, RED	12,06 €
1706	400HZ	AF0440	PUSH BUTTON,WHITE	12,18 €
1707	400HZ	AF8134	RED PUSH BUTTON	62,12 €
1708	400HZ	SL0201	RED SIGNAL LAMP	4,28 €
1709	400HZ	AM0134	SHOCK ABSORBER	14,19 €
1710	400HZ	579503	TARJETAS DE AXA POWER P/N	821,18 €
1711	400HZ	579497	THYRISTOR/ GATE DRIVE BOARD P/N	2.295,22 €
1712	400HZ	DV3000	TECLADO CONVERTIDOR 90 KVA	124,11 €
1713	400HZ	AF0424	WHITE PUSH BUTTON W.LIGHT	14,73 €
<b>REPUESTOS CAVOTEC</b>				
1714	400HZ	F68-95-1-04-0010	FRONTAL DEL CONECTOR	207,96 €
1715	400HZ	F69-34-0-00-0100	KIT CONTACTOS	30,60 €
1716	400HZ	F69-34-3-00-0000	PROTECTOR FRONTAL DESGASTE	14,64 €
1717	400HZ	F69-34-8-00-0000	PROTECTOR TRASERO DESGASTE	35,19 €
1718	400HZ	F69-34-0-00-0200	SET TORNILLOS PARA PROTECTOR TRASERO	24,82 €
1719	400HZ	F69-34-0-00-0300	SET TORNILLOS PARA PROTECTOR FRONTAL	26,62 €
1720	400HZ	F69-34-4-00-0000	CONTACTO Ø11,1	78,81 €
1721	400HZ	F69-34-5-00-0000	CONTACTO INTERCAMBIABLE	78,81 €
1722	400HZ	F69-34-7-00-0000	CONTACTO INTERCAMBIABLE	117,91 €
1723	400HZ	F69-34-9-00-0000	MICRO INTERRUPTOR PARA CONTACTO PILOTO	56,88 €
1724	400HZ	F69-34-6-00-0000	TAPA COMPLETA	20,91 €
1725	400HZ	F69-34-0-40-0000	BLOQUE CIEGO PULSADORES CONTROL	14,78 €
1726	400HZ	F69-34-0-00-0400	PANEL PULSADORES CON SIMBOLOS	14,45 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1727	400HZ	F72-10-1-32-0010	PULSADOR AMARILLO	12,60 €
1728	400HZ	F72-10-1-32-0011	PULSADOR NEGRO	12,60 €
1729	400HZ	F69-34-0-00-0700	PULSADOR COMPLETO (NO)	62,49 €
1730	400HZ	F69-34-0-20-0000	BLOQUE PULSADORES	239,21 €
1731	400HZ	F69-34-0-00-0500	PANEL CON SIMBOLOS	18,45 €
1732	400HZ	F72-10-1-32-0012	PULSADOR ROJO	11,79 €
1733	400HZ	F72-10-1-32-0013	PULSADOR VERDE	11,79 €
1734	400HZ	F69-34-0-00-0800	PULSADOR (NO / NC)	82,72 €
1735	400HZ	F69-34-0-41-0000	BLOQUE PULSADOR CON 1X LED(AMARILLO)	74,13 €
1736	400HZ	F69-34-0-00-0600	PANEL PULSADOR CIEGO	15,73 €
1737	400HZ	F69-34-0-30-0000	LED PANEL	45,73 €
1738	400HZ	F08-01-3-01-0010	KIT RESINA	34,68 €
1739	400HZ		TERMINAL XB TD-70-10	8,50 €
1740	400HZ	F68-95-1-02-0000	PULSADOR DE 90 %	110,57 €
1741	400HZ	F72-10-0-32-0001	BOTONES OFF/ON	30,77 €
1742	400HZ	F08-95-1-08-0023	PINS DE CONECTOR CON PT 100	317,20 €
1743	400HZ	F68-95-1-02-0000	MICRO INTERRUPTOR	111,52 €
1744	400HZ	F72-30-0-59-0395	LEDS ROJO	3,94 €
1745	400HZ	F72-30-0-59-0402	LEDS VERDE	3,94 €
1746	400HZ	F72-30-0-59-0418	LEDS AMARILLO	3,94 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1747	400HZ	F72-10-0-32-5060	PULSADOR ROJO PARA CONECTORES XP-2 Y XP-4, IP67	54,41 €
1748	400HZ	F69-95-1-02-0000	CARCASA ON-OFF	161,52 €
1749	400HZ	F69-95-1-01-0000	CARCASA IN-OUT	161,52 €
1750	400HZ	F08-95-1-03-0020	CONECTOR 28 V DC	275,43 €
1751	400HZ	F08-95-1-08-0003	CONTACTO (A, B, C o N) INCL. D11, 1x115, SPRING RING, VA-BUSHING	410,45 €
1752	400HZ	F68-95-1-08-0000	CONTACTOS KIT SELLANTE	28,05 €
1753	400HZ	F08-96-1-02-0031	CONTACTO E O F, INCL. SHORT BARREL, TENSION SPRING D10	124,96 €
1754	400HZ	F72-00-1-66-2007	"CAP" O CABEZA GOMA DEL MICRO INTERRUPTOR	13,68 €
1755	400HZ	F68-95-1-04-0000	FRONTAL DEL CONECTOR 400HZ PARA XP, XP-2, XP-4	161,52 €
1756	400HZ	F68-95-1-06-0000	FRONTAL DEL CONECTOR 400HZ PARA XPV	166,24 €
1757	400HZ	F68-95-1-05-0000	FRONTAL "SHORT-CORTO" CONECTOR 400HZ PARA XPS	99,97 €
1758	400HZ	F08-95-1-03-0020	FRONTAL PARA CONECTOR 28VDC (28XP)	244,58 €
1759	400HZ	F68-95-1-09-0000	CARCASA PARA CONECTOR 400HZ Y 28V DC - XP Y 28XP	77,53 €
1760	400HZ	F69-95-1-01-0000	CARCASA IN/OUT PARA CONECTORES XP-2, XP-4, 28XP-2/4	193,59 €
1761	400HZ	F69-95-1-02-0000	CARCASA OFF/ON PARA CONECTORES XP-2, XP-4 Y 28XP-2-4	193,59 €
1762	400HZ	F72-30-0-59-0402	VERDE LED	3,40 €
1763	400HZ	F72-30-0-59-0395	ROJO LED	3,40 €
1764	400HZ	F72-10-0-32-3323	CONJUNTO PULSADORES "NEGRO Y VERDE" PARA XP-4, IP67	102,40 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1765	400HZ	F72-10-0-32-3030	PULSADOR "VERDE" PARA CONECTORES XP-2 Y XP-4, IP67	38,76 €
1766	400HZ	F72-10-0-32-3526	CONJUNTO PULSADORES "NEGRO Y ROJO" PARA XP-4, IP67	77,02 €
1767	400HZ	F71-01-8-01-7510	FUNDA TERMO RETRACTIL 60 MM	51,19 €
1768	400HZ	F71-01-8-01-7520	FUNDA TERMO RETRACTIL 80 MM	51,19 €
1769	400HZ	F08-36-0-00-0080	CONECTOR 28 XP DIA. CABLE 120 MM2	1.008,63 €
1770	400HZ	F08-36-0-00-0081	CONECTOR 28 XP DIA. CABLE 4 X 70 MM2	1.008,63 €
1771	400HZ	F08-38-0-00-0080	CONECTOR 28 XP DIA. CABLE 120 MM2	1.196,06 €
1772	400HZ	F08-39-0-00-0080	CONECTOR 28 XP DIA. CABLE 4 X 70 MM2	1.196,06 €
1773	400HZ	F09-49-0-00-0080	CONECTOR 28 XP-2 DIA. CABLE 120 MM2	1.392,43 €
1774	400HZ	F09-39-0-00-0080	CONECTOR 28 XP-4 DIA. CABLE 120 MM2	1.428,13 €
1775	400HZ		PAQUETE RESINA EGF464	37,40 €
1776	400HZ		CONJUNTO CABLE DE 15 METROS PARA PIT CONECTOR 2 BOTONES 4 CABLES MANIOBRA LIBRES: F08-95-1-05-007, F69-12-0-00-0091, F76-20-5-01-0700, F06-70-7-14-0000, F08-11-2-01-0011	7.310,69 €
1777	400HZ		BETAJET 400 DELTAFLEX R FRNC 3X(1X70/25 REF 2207378X1,0)MM Y TINNED	183,71 €
1778	400HZ		CJTO.CONECTOR XP2 O XP4+FUNDAS+RESINA+CINTA NO AJUS.+CABLE 1X70+4X1MM2+ADAPTADOR,P REPARADO PT100. CONECTOR FLADUNG XP2 O XP4/400 HZ ENSAMBLADO+CABLE 400HZ-1X70+4X1MM2 -8M CABLE TOTAL (2M)+ADAPTADOR+PT100	6.375,99 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
			SENSOR TEMPERATURA REF CI06RC-11	
1779	400HZ		CONECTOR XP4+FUNDAS+RESINA+CINTA NO AJUS.+CABLE 1X70+6X4X1MM2+ADAPTADOR, PREPARADO PT100-CABLE 400HZ. CONECTOR FLADUNG XP4/400 HZ ENSAMBLADO- CABLE 1X70+6X4X1MM2-8 M CABLE TOTAL 82 M)+ADAPTADOR+PT100 SENSOR TEMPERATURA- REF. CI06RC-11 BIS	4.620,45 €
1780	400HZ		CJTO CONECTOR XP4+FUNDAS+RESINA+PT100+ CINTA NO AJUS.+SHOCK RING+CABLE 1X70(8 MT)+ADAPTADOR+CABLE 400 7X35+6X4X1MM2-30 MTS- ENSAMBLADO CI02RC-11	8.953,38 €
1781	400HZ		CJTO CONECTOR XP2+FUNDAS+RESINA+PT100+ CINTA NO AJUS.+CABLE 1X70 (8 MT) +ADAPTADOR+CABLE 400 HZ-30 MT CI03MS-11	8.817,03 €
1782	400HZ		CONECTOR XP2 ENSAMBLADO+FUNDAS+RESI NA+PT100+CINTA NO AJUS.+CABLE 400HZ 3(1X70/25+8X1MM2)-15 MTS CABLE TRENZADO LEONI REF CI05APP-11	6.654,43 €
1783	400HZ		CONECTOR XP2 ENSAMBLADO+FUNDAS+RESI NA+PT100+CINTA NO AJUS.+CABLE 1X70/25+8X1 MM2 +ADAPTADOR 15 MTS. 400 HZ-15 MTS CABLE TRENZADO LEONI REF CI04APM-11	5.857,05 €
1784	400HZ		CONECTOR XP4 ENSAMBLADO + FUNDAS+RESINA+PT100+CINT A NO AJUS.+SHOCK RING+	8.077,46 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
			CABLE 1X70 ( 8 MTS)+CABLE 400 HZ-22 MTS CI01PC-11	
1785	400HZ		CONJUNTO - KIT 6 CONTACTOS (A+B+C+N +E-F-INCLUYE ARANDELAS Y MUELLES )F68-95-1-91-000/C107KC-11	1.131,77 €
1786	400HZ		NEW CABLE HARNESS "WITH CONVERSION KIT"	2.053,79 €
1787	400HZ		KIT CONJUNTO CONTACTOS PREPARADO PT 100 ( KIT DE 6 CONTACTOS A+B+C+N+E+F - INCLUYE ARANDELAS Y MUELLES PREPARADOS PARA SENSOR TEMPERATURA PT100- REF. F68-95-1-91-010	991,19 €
1788	400HZ	F-CX-1601523-001	CONECTOR Y CABLE PARA PITS CB PALMA (CONECTOR XP2 + SONDA TEMP. PT100 INSTALADA + 15M CABLE 3X(1X70/25+8X1MM) )	7.244,38 €
1789	400HZ	F67-50-0-00-0030	CONECTORES CAVOTEC 400 SP-4	2.089,50 €
1790	400HZ	F08-95-1-05-0007	SONDA PT100 CAVOTEC	105,33 €
1791	400HZ	F72-10-0-32-3030	PANEL PLATE GN	41,96 €
1792	400HZ	F08-95-2-04-0010	CINTA GANCHOS MANGUERA 400 HZ	229,60 €
1793	400HZ	F67-48-0-00-0020	CONECTOR 400 SP-4 PARA CABLES 3X70+3X12+6X(4X1) MM2 CON 4 PULSADORES, 1 MICROSWITCH 90%, 3 LEDS Y PTC INSTALADO - RESINADO	1.723,96 €
1794	400HZ	F06-70-7-13-0000	TOPE DE NYLON - SHOCK ABSORBING RING	108,81 €
POWER COIL AXA POWER				
1795	400HZ	274031	STROP OG SPÆNDE FOR AFLASTNING 25MM STROP + SPÆNDE	97,81 €
1796	400HZ	AE0102	CONVERTIDOR DE FRECUENCIA ACS355-03E-04A1-4 3X400 1.5KW	2.402,76 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1797	400HZ	SI2016	FUSIBLE NEOZED D01, 16 A 5SE2 116	8,39 €
1798	400HZ	DP0222	INTERRUPTOR AUTOMATICO S 203-C 6 6 A / 3 POLET CURUS	260,53 €
1799	400HZ	579466	TARJETAS OUTPUT FEED AXA POWER 2200	4.899,86 €
1800	400HZ	579410	TARJETA PROCESADOR AXA POWER 2200	5.494,96 €
AXA POWER COIL 2300				
1801	400HZ	577090	POWER MODULE 90KVA POWERCOIL	27.153,97 €
1802	400HZ	57950	MODULO INTERFACE	6.164,72 €
1803	400HZ	579500	MODULO FUENTE ALIMENTACION	2.992,28 €
1804	400HZ	574300	AIRCRAFT DRUM-CABLE C/W PLUG	13.685,07 €
1805	400HZ	RC0008	CIRCUITO SNUBBER	114,76 €
1806	400HZ	AE0101	CONVERTIDOR DE FRECUENCIA	1.523,27 €
1807	400HZ	GM0001	MOTOR REDUCTOR	2.630,95 €
1808	400HZ	291310	CABLE QUIRL	1.409,77 €
1809	400HZ	DV4003	SILICONE BOOT	107,71 €
1810	400HZ	579502	MODULO DISPLAY	3.114,72 €
1811	400HZ	578K003	MEMBRANA KEYBOARD ASSEMBLY	1.477,98 €
1812	400HZ	SI0106	FUSIBLE	12,29 €
1813	400HZ	F10-48-0-30-0050	CABLE DE SERVICIO 400HZ (DIMENSIONES 7X35MM2 + 6X4X1 MM2) 26 MTS CON CONECTOR CAVOTEC	13.732,42 €
1814	400HZ		TAMBOR ENROLLAMIENTO CABLE	7.477,86 €
AXA POWER COIL MOVIL 28 VDC				
1815	400HZ	579492	DISPLAY & KEYB. INTERFACE	2.368,32 €
1816	400HZ	PM1220	THYRISTOR MODULE	164,11 €
1817	400HZ	AF0445	PUSH BUTTON, BLUE	10,42 €
1818	400HZ	AF0470	3 POS. LATCH	1,72 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1819	400HZ	AF8136	CONTACT, NO	8,04 €
1820	400HZ	AF0410	CONTACT BLOCK	25,02 €
1821	400HZ	AF8135	EMERGENCY PUSH-BUTTON	122,10 €
1822	400HZ		PLASTICO PROTECTOR VISOR SONDAS	765,07 €
1823	400HZ	KB8316	CONJUNTO MANGUERA + CONECTOR XP2	12.156,14 €
AXA POWER 2200				
1824	400HZ	K04006	CONTACTOR	100,77 €
1825	400HZ	AF473	DIODELOCK	28,53 €
1826	400HZ	AF472	3 POS. NOGLEOMSKFTER	91,19 €
1827	400HZ	AF471	2. POR NOGLEOMSKIFTER	84,16 €
1828	400HZ	DP8255	MAKSIMALFBRYDER	1.250,75 €
1829	400HZ	DP8256	AUX. SWITCH TIL MCCB	133,29 €
1830	400HZ	KO4085	CONTACTOR	873,03 €
1831	400HZ	273281	COVER ELECTRONIC ZONE	144,54 €
1832	400HZ	234735	COVER	137,03 €
1833	400HZ	DI2602	DIODE	1,55 €
1834	400HZ	579510	I/O EXTENSION	1.040,50 €
1835	400HZ	IT8038	STROMFORSYNING	633,11 €
1836	400HZ	RE8219	UNIVERSAL	774,25 €
1837	400HZ	RE8220	DISPLAY PROG FRONT FOR RE8219	154,85 €
1838	400HZ	KO8358	CONTACTOR	614,21 €
1839	400HZ	532263	PAINTED FRONT DOOR	896,25 €
1840	400HZ	532264	PAINTED BACK DOOR	874,39 €
1841	400HZ	532265	PAINTED SIDE DOOR	1.546,82 €
1842	400HZ	532266	PAINTESD TOP DOOR	1.257,44 €
1843	400HZ	573399	DC/AC	12.201,66 €
1844	400HZ	579481	AUX-MODULE	5.448,60 €
1845	400HZ	579469	MODULE I/O	3.903,03 €
1846	400HZ	579404	VOLTAGE FEEDBACK BOARD	925,07 €
1847	400HZ	579439	FLAT WIRE CABLE WITH PLUG	117,96 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1848	400HZ	AF0411	CONTACT ELEMENT, NC	7,96 €
1849	400HZ	SL0043	LED, WHITE	21,44 €
1850	400HZ		CONTACTOR ABB EK210 SK825441-AP	2.040,19 €
1851	400HZ		MODULO TEMPERATURA PR 4131	783,36 €
AXA POWER COIL 2400				
1852	400HZ	AE0102	CONVERTIDOR DE FRECUENCIA	2.386,76 €
1853	400HZ	RE4421	RELÉ	95,09 €
1854	400HZ	578100	MODULO POTENCIA 90 Kva	20.279,82 €
1855	400HZ	AF0267	INTERRUPTOR PRINCIPAL	440,88 €
1856	400HZ	AF0249	MANILLA INTERRUPTOR AUTOMÁTICO	69,88 €
1857	400HZ	AF0259	EJE PARA INTERRUPTOR PRINCIPAL	51,56 €
1858	400HZ	PS0010	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DC	634,55 €
1859	400HZ	DP0222	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO	219,82 €
1860	400HZ	579526	TARJETA CONTROL GSE	3.255,64 €
1861	400HZ	579527	TARJETA INTERFACE	4.830,39 €
1862	400HZ	579532	TARJETA CONDENSADORES	3.279,07 €
1863	400HZ	IT0032	TRANSFORMADOR INTENSIDAD	218,81 €
1864	400HZ	KP7087	CONDENSADOR	358,97 €
1865	400HZ	KO4382	CONTACTOR	1.865,42 €
1866	400HZ	579425	TARJETA RFI SALIDA	1.075,00 €
1867	400HZ	277415	ANILLO PARADA	209,21 €
1868	400HZ	574221	CINTA DE SUJECCION DE CABLE	276,12 €
1869	400HZ	277425	ANCLAJE PARA ANILLO	60,23 €
1870	400HZ	AM0131	FILTRO DE AIRE	202,95 €
1871	400HZ	277406	ABRAZADERA CABLE	74,51 €
1872	400HZ	277408	COJINETE TAMBOR	255,38 €
1873	400HZ	277036	JUNTA DE GOMA PARA CABLE FLEXIBLE	30,40 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1874	400HZ	277029	BRIDA PARA CABLE FLEXIBLE	120,46 €
1875	400HZ	GM0002	WORM-GEAR MOTOR	2.393,39 €
1876	400HZ	AM0170	ACERO RANURADO PARA EJE	9,04 €
1877	400HZ	291315	CABLE FLEXIBLE	1.502,94 €
1878	400HZ	AF0501	INTERRUPTOR FIN DE CARRERA	209,01 €
1879	400HZ	277416	MARCO FILTRO SALIDA	158,52 €
1880	400HZ	VN0017	VENTILADOR	579,96 €
1881	400HZ	SI2016	FUSIBLE	12,13 €
1882	400HZ	SI2075	FUSIBLE ATO	12,13 €
1883	400HZ	SI2066	FUSIBLE ATO	12,13 €
1884	400HZ		28 M CABLE FLEXIBLE 3x70+3x12+6x(4x1) mm2 CON CONECTOR LPA P27 CON SONDAS TEMP PTC.	14.326,68 €
1885	400HZ		28 M CABLE EXTRA FLEXIBLE 3x70+3x12+6x(4x1) MM2 + CONECTOR CAVOTEC SP4 CON 4 PULSADORES DE CONTROL, 3 LED Y Sonda PTC + 1 CINTA DOBLE GANCHO + 1 TERMINAL - TODO ENSAMBLADO Y RESINADO	8.166,01 €
<b>REPUESTOS LPA</b>				
1886	400HZ	P27	LPA-P27 CONECTOR COMPLETO	3.088,96 €
1887	400HZ	44589	LPA-P27 MOLDE DESMONTABLE SIN TUBOS	291,30 €
1888	400HZ	43844	LPA-P27 MOLDE DESMONTABLE CON TUBOS	1.076,43 €
1889	400HZ	42986	LPA-P27 PLACA DE SUJECCIÓN DE BOTONES	72,98 €
1890	400HZ	43207/A	LPA-P27 BOTON NEGRO	157,79 €
1891	400HZ	43025	LPA-P27 BOTON ROJO	157,79 €
1892	400HZ	43026	LPA-P27 BOTON VERDE	157,79 €
1893	400HZ	43028	LPA-P27 LED ROJO	216,86 €
1894	400HZ	43029	LPA-P27 LED VERDE	216,86 €
1895	400HZ	43030	LPA-P27 LED AMARILLA	216,86 €

e	ESPECIALIDAD	CODIGO	DESCRIPCION COMPLETA	PRECIO UD
1896	400HZ	43138	LPA-P27 EMSAMBLAJE DEL TUBO 90%	501,49 €
1897	400HZ	33526	PIN DE POTENCIA CONECTOR LPA-N27	190,00 €
1898	400HZ	33530	E/F TUBO CONTROL	94,96 €
<b>NUEVOS CÓDIGOS</b>				
1667	400HZ	F76-20-5-01-0700	Cable 3x(1x70/252+8+12) d=47mm Betajet400 FRNC-deltaflex	229,51 €
1668	400HZ	F76-20-3-28-7350	Cable 400Hz Reeling 7x35+6x(4x1) mm2 d=42,5mm.	162,50 €
1669	400HZ	F69-48-0-00-0020	Connector (400 XP-4) 702 4 pushbutton, 1MS, 6LED, PTC	2.047,22 €
1670	400HZ	F69-12-0-00-0020	Connector (400 XP-2) 702 2 pushbutton, 6LED, PTC	2.016,79 €
1671	400HZ	FC4-00-3-40-000	Cover lock complete	995,00 €

Bilbao, 30/05/2024

Realizado:

Conforme:



Documento firmado el día 31 de mayo de 2024 a las 13:45 horas

 Por **IVAN GRANDE MERINO**

Clave de verificación: 1717155957685y



Documento firmado el día 4 de junio de 2024 a las 15:52 horas

 Por **MANUEL VINAGRE TORRES**

Clave de verificación: 1717155957685y

**Iván Grande Merino**

Director del Aeropuerto de Bilbao

**Manuel Vinagre Torres**

Director de Servicios Externos