

---

**Pliego de prescripciones técnicas que regirá el  
procedimiento abierto para la contratación de  
los SERVICIOS DE SOPORTE Y  
MANTENIMIENTO DE LAS  
INFRAESTRUCTURAS AUXILIARES Y DE  
ACONDICIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE  
PROCESO DE DATOS PRINCIPAL (CPDP) Y DE  
RESPALDO (CPDR) DE LA DIPUTACIÓN DE  
PONTEVEDRA**

---



## CONTENIDO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCCIÓN</b>                                 | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>OBJETO</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>ALCANCE</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>4</b> | <b>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO</b>           | <b>8</b>  |
| 4.1      | Metodología de prestación del servicio              | 8         |
| 4.2      | Condiciones generales del servicio de mantenimiento | 8         |
| 4.3      | Servicios de mantenimiento a requerir               | 14        |
| 4.3.1    | Servicios de mantenimiento asociados al CPDP        | 14        |
| 4.3.2    | Servicios de mantenimiento asociados al CPDR        | 15        |
| 4.4      | Clasificación de incidencias                        | 16        |
| 4.4.1    | Impacto   | 16        |
| 4.4.2    | Urgencia  | 18        |
| 4.4.3    | Modelo de priorización                              | 19        |
| 4.5      | Gestión de incidencias                              | 20        |
| 4.6      | Gestión de la configuración                         | 23        |
| 4.7      | Plan de trabajo                                     | 23        |
| 4.8      | Plan de calidad                                     | 24        |
| 4.9      | Seguimiento e informes                              | 25        |
| <b>5</b> | <b>ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO</b>                | <b>27</b> |
| 5.1      | Definiciones previas y marco contextual             | 27        |
| 5.2      | Definición de los acuerdos de nivel de servicio     | 27        |
| 5.2.1    | Resolución de incidencias de prioridad crítica      | 27        |
| 5.2.2    | Resolución de incidencias de prioridad alta         | 28        |
| 5.2.3    | Resolución de incidencias de prioridad media        | 28        |
| 5.2.4    | Resolución de incidencias de prioridad baja         | 29        |



|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>6</b> | <b>CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS</b>                   | <b>30</b> |
| <b>7</b> | <b>ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO</b> | <b>32</b> |



## 1 INTRODUCCIÓN

Actualmente la Diputación de Pontevedra dispone de dos centros de proceso de datos, el Centro de Proceso de Datos Principal, en adelante CPDP, y el Centro de Proceso de Datos de Respaldo, en adelante CPDR.

Tanto el CPDP como el CPDR se encuentran actualmente gestionados por el servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra, por tanto, recae bajo su responsabilidad el soporte de los mismos, así como, la supervisión, detección y diagnóstico de cualquier problema de hardware o software que pueda producirse en éstos.

Para garantizar el cumplimiento de este compromiso de servicio, se hace necesario la contratación del mantenimiento para todo el equipamiento auxiliar y de acondicionamiento correspondiente a ambos CPDs. Este servicio resulta imprescindible para que estos CPDs de la Diputación se encuentren constantemente respaldados y monitorizados, de modo que se garantice su funcionamiento ante posibles eventualidades o riesgos que puedan poner en peligro la continuidad de los servicios TIC provistos desde ellos, como pueden ser incendios, inundaciones, cortes de suministro eléctrico, subidas y bajadas de tensión, accesos no autorizados, fallos en los equipos de refrigeración, etc.



## 2 OBJETO

El objeto del procedimiento descrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en adelante PPT, es el llevar a cabo la contratación de un servicio de soporte y mantenimiento para las infraestructuras auxiliares y de acondicionamiento de los Centros de Proceso de Datos (CPDP y CPDR) de la Diputación de Pontevedra. La plataforma a mantener por el adjudicatario estará formada por el equipamiento detallado en el apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO” donde se indica el equipamiento que es objeto del servicio de soporte y mantenimiento a contratar, y para el que se tendrán en cuenta las condiciones detalladas a lo largo del presente pliego para la prestación del servicio.



### 3 ALCANCE

De acuerdo con el objeto del presente procedimiento, se establecen los siguientes trabajos y funciones que el adjudicatario deberá ejecutar y que definen el alcance de este pliego:

- La prestación de los servicios de soporte y asistencia técnica, mantenimiento, gestión de incidencias, resolución de averías, reparación y sustitución del equipamiento, en caso de ser necesario, de los elementos que forman parte de las infraestructuras auxiliar y de acondicionamiento de los CPDs de la Diputación de Pontevedra.
- El cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio, en adelante ANS, definidos en el apartado 5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO del presente documento.

En resumen, las ofertas de los licitadores deben contemplar todos los servicios profesionales, técnicos, logísticos y humanos, incluyendo todos los componentes hardware, accesorios, licencias, desplazamientos, piezas, embalajes y herramientas que sean necesarios para la reparación, sustitución, instalación, mantenimiento y configuración del equipamiento hardware de los sistemas que componen las infraestructuras auxiliares y de acondicionamiento de los CPDs que son objeto del presente PPT y que se detallan en el apartado “7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO”, así como sus componentes o piezas averiadas, por un período equivalente a la vigencia del periodo de contrato y sin coste adicional para la Diputación de Pontevedra.

La ubicación de los CPDs de la Diputación de Pontevedra que serán objeto del presente procedimiento se encuentran en las siguientes direcciones:

- El CPDR se encuentra en el Centro Príncipe Felipe (Avenida de Montecelo S/N, 36161, Pontevedra).



- El CPDP se encuentra en el Edificio Administrativo (Avenida Montero Ríos S/N, 36071, Pontevedra).

El licitador deberá de tener en cuenta estas localizaciones para la realización de los trabajos objeto del servicio, sin que los desplazamientos a las mismas para la prestación de los servicios suponga en ningún caso coste alguno para la Diputación de Pontevedra.



## 4 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO

### 4.1 Metodología de prestación del servicio

La metodología para la prestación del servicio a usar por el adjudicatario deberá ser conforme a las buenas prácticas ITIL recomendadas para la gestión de servicios TIC, al tiempo que esté alineada con los requisitos que se detallan a continuación.

### 4.2 Condiciones generales del servicio de mantenimiento

El servicio de mantenimiento y soporte de los sistemas auxiliares y de acondicionamiento de los CPDs de la Diputación de Pontevedra se ejecutará bajo la dirección, supervisión y control del servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra, organismo al que corresponderá realizar la supervisión, dirección y aprobación de los trabajos y la determinación de las correcciones que se consideren oportunas. Para ello, el servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra designará a un jefe de proyecto cuyas principales funciones serán las siguientes:

- Supervisar la realización de los trabajos.
- Facilitar la información necesaria a la empresa adjudicataria durante la ejecución de los trabajos.
- Determinar y hacer cumplir la normativa y procedimientos.
- Velar por el cumplimiento de los servicios exigidos y ofrecidos así como por el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio detallados en el apartado “ 5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO” del presente pliego.
- Emitir la conformidad de recepción de los servicios y trabajos realizados.

El adjudicatario, por su parte, determinará un interlocutor responsable que, salvo



fuerza mayor y previa justificación y aprobación por parte de la Diputación, será único a lo largo de la ejecución del servicio. Esta persona será propuesta previamente al inicio del periodo de servicio por parte del adjudicatario y será aprobada por parte de la Diputación.

Las funciones del responsable por parte del adjudicatario serán las siguientes:

- Ser el único interlocutor entre el grupo de trabajo del adjudicatario y la Diputación.
- Comunicar la ejecución de los trabajos realizados.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Diputación, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y procedimientos.
- Proponer las modificaciones en el contenido y realización de los trabajos necesarios para la ejecución de los servicios.
- Redactar el acta de todas y cada una de las intervenciones y reuniones de trabajo que se realicen.

Todo el personal técnico de mantenimiento de la empresa licitadora deberá estar debidamente capacitado y poseer la experiencia necesaria para el desempeño de sus funciones. La empresa licitadora deberá comunicar previamente la relación de técnicos de mantenimiento que se desplazarán a las instalaciones de la Diputación de Pontevedra donde están instalados los equipos que forman parte del presente contrato. Es necesario comunicar el nombre y DNI de los técnicos con el fin de que el acceso a los centros y al equipamiento pueda ser autorizado previamente. La Diputación de Pontevedra podrá aplicar los ANS y las penalizaciones correspondientes en el supuesto de que la identidad del técnico de mantenimiento no haya sido comunicada previamente a la Diputación, circunstancia que podría causar retrasos en la resolución de incidencias.



Los horarios para la realización de las distintas intervenciones técnicas en las instalaciones de Diputación de Pontevedra se establecerán de forma consensuada con el personal de la Diputación. En todos los casos debe primar la calidad final, fiabilidad y disponibilidad del servicio, minimizando las paradas de producción si estas fuesen necesarias. En caso de ser necesaria cualquier parada de servicio, ésta se realizará fuera de la jornada laboral de la Diputación de Pontevedra y con un preaviso mínimo de 48 horas al jefe de proyecto de la Diputación, que deberá aprobar formalmente la actuación técnica. Todas las intervenciones técnicas de soporte y mantenimiento realizadas por la empresa adjudicataria deben ser realizadas conforme a las buenas prácticas ITIL.

El adjudicatario asumirá el mantenimiento integral del equipamiento de acondicionamiento y soporte detallado en el “ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO” durante la totalidad del periodo de vigencia del contrato. El adjudicatario deberá además disponer durante todo el periodo de vigencia del contrato de los recursos técnicos, humanos y materiales adecuados para la prestación del servicio de mantenimiento, de modo que se garanticen los tiempos de respuesta y de resolución de incidencias detallados en el apartado” 5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO“ sin coste adicional para la Diputación.

La reparación y sustitución del equipamiento objeto del presente procedimiento, o de cualquiera de sus componentes o piezas averiadas, respetará los tiempos de respuesta y resolución descritos en el apartado ” 5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO“, debiendo el licitador detallar en su modelo de proposición del pliego de cláusulas económico-administrativas los valores ofertados para cada uno de los requerimientos de nivel de servicio demandados por la Diputación.

El adjudicatario deberá proporcionar las últimas actualizaciones de software homologadas por el servicio técnico, para el equipamiento especificado en el “ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO”. La



responsabilidad de llevar a cabo la actualización será del adjudicatario, así como la de mantener todo el equipamiento objeto de este PPT en la última versión de software o firmware recomendada por el fabricante para el correcto funcionamiento del equipo. Todo ello sujeto a la autorización previa por parte del servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra, sin perjuicio de que ciertas actualizaciones específicas puedan ser realizadas por el personal de la Diputación de Pontevedra con el apoyo del adjudicatario.

La empresa adjudicataria podrá ser requerida por la Diputación para realizar actuaciones técnicas sobre el equipamiento detallado en el anexo “ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO”, que impliquen cambios de configuración del equipamiento para la implantación de nuevas funcionalidades o la resolución de incidencias.

La empresa adjudicataria se encargará de realizar las tareas periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo sobre todo el equipamiento objeto del contrato, procediendo a la revisión, ajuste y si procede sustitución de cualquier material o pieza que debido a su tiempo de vida estimado sea necesario sustituir. Dentro del conjunto de estas tareas se contemplará de forma obligatoria y con carácter anual un servicio de mantenimiento completo donde se efectuará la limpieza o sustitución (según las indicaciones previstas por el fabricante) de todos los filtros para todas las máquinas de climatización del CPDR. Dichas tareas estarán previamente programadas y deberán ser aprobadas por el servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación.

Cualquier actuación física para reparación de averías, realización de traslado de equipos, configuración, sustitución de equipos, desplazamientos de personal, etc. estará incluida en el servicio ofertado por el adjudicatario, no suponiendo ningún coste adicional para la Diputación de Pontevedra, sea cual sea el origen o motivo de las labores de mantenimiento a realizar. Del mismo modo, los gastos de reparación serán por cuenta del adjudicatario.



En aquellas averías en las que no sea posible reparar el equipamiento afectado en un plazo que garantice el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio determinados en el presente PPT, la empresa licitadora deberá sustituir el equipo, al menos de forma temporal, mientras se procede a la reparación del mismo. Si el adjudicatario lo considera oportuno, la sustitución del equipamiento podrá ser definitiva, siempre y cuando sea previamente comunicado y aceptado por la Diputación de Pontevedra. En los casos en que no sea posible la reparación del equipamiento averiado, o el coste de la reparación exceda al de la sustitución del equipamiento, la empresa licitadora deberá sustituirlo por otro nuevo de prestaciones iguales o superiores, siempre previa autorización y homologación por parte del servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra y sin coste alguno para éste, debiendo la empresa dejar el nuevo equipamiento funcionando correctamente. En caso que el licitador requiera realizar el traslado de componentes o piezas averiadas a sus instalaciones para su reparación, podrá hacerlo siempre que solicite la correspondiente autorización a los responsables del servicio de la Diputación. La Diputación podrá requerir que dichas reparaciones o sustituciones sean realizadas fuera del horario laboral para minimizar el impacto al servicio y a los usuarios del mismo. En caso de emergencia, el proveedor podrá realizar la sustitución tras autorización verbal para reestablecer el servicio, y luego realizar el proceso de homologación. Para la homologación del equipamiento la Diputación de Pontevedra podrá revisar entre otros los siguientes aspectos:

- Revisión de la documentación del fabricante.
- Revisión de las especificaciones técnicas.
- Revisión de la compatibilidad con el resto de equipamiento.
- Compatibilidad con los conectores y cableado existentes.



- Dimensiones, peso y características ambientales compatibles con la ubicación del equipo a sustituir.

Para todos aquellos equipos suministrados o sustituidos, el adjudicatario deberá proporcionar a la Diputación de Pontevedra acceso a la documentación sobre dicho equipamiento. Entre esta documentación se incluye la disponible en la web del fabricante, a la que la Diputación debe poder acceder en las mismas condiciones que el adjudicatario o sus subcontratas.

El adjudicatario proporcionará el servicio de soporte técnico ante todas las incidencias, solicitudes, tareas de mantenimiento y problemas de configuración, rendimiento, conexión y operatividad que puedan surgir durante la duración del contrato relacionadas con el equipamiento descrito en el “ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO”, de acuerdo con las condiciones mínimas descritas en el apartado anterior dedicado a la metodología de prestación del servicio y las que se especifican a continuación:

- Desplazamientos in situ y soporte presencial para la revisión de los equipos por parte del adjudicatario.
- Intervenciones técnicas programadas para las actualizaciones de software o firmware del equipamiento objeto del contrato.
- Soporte adicional directo mediante personal propio de apoyo, tanto para casos abiertos en el fabricante como para incidencias no escaladas al fabricante.
- Actualización de la información del equipamiento en el catálogo de equipos de la Diputación.

Para todas las instalaciones e intervenciones técnicas, el adjudicatario deberá desplazar y disponer personal propio coordinando las mismas, siempre bajo la supervisión del servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra.



## 4.3 Servicios de mantenimiento a requerir

A continuación se detalla una relación de los servicios de mantenimiento que serán requeridos dentro de este contrato para cada uno de los CPDs.

### 4.3.1 Servicios de mantenimiento asociados al CPDP

#### **Grupo electrógeno GENESAL 130KVA's**

- 4 Revisiones anuales, comprobación de niveles y fugas, comprobación de alarmas.
- Un cambio de aceite anual, es decir, para este contrato se contempla un cambio de aceite, filtro de aceite, filtro de aire, filtro de gasoi, liquido refrigerante y cambio de batería a llevar a cabo durante el año de contrato.

#### **2 SAI's Emerson de 60KVA's**

- 4 revisiones anuales para la comprobación de las baterías, limpieza de los equipos y testeo funcional.
- Cambio de los filtros de aspiración de aire a llevar a cabo durante el año del contrato.

#### **Sistema de climatización**

- 4 revisiones anuales, limpieza y testeo del equipamiento.
- 1 cambio de filtros durante el año del contrato.

#### **Sistema de extinción de incendios**

- 4 revisiones anuales, según lo exigido en el RIPCI 2017(R.D 513/2017), realizando las tareas de mantenimiento exigidas en las I y II del reglamento.

#### **PDU's gestionables**



- 2 revisiones anuales, comprobación del estado y comprobación de las alarmas.

### **Cuadros eléctricos**

- 2 revisiones anuales, comprobación de protecciones y reapriete de los bornes.

### **Cerramiento CPD**

- 2 revisiones anuales, comprobación del estado y limpieza.

## **4.3.2 Servicios de mantenimiento asociados al CPDR**

### **2 SAI's Riello MST20 y 1 Riello MSM10**

- 4 revisiones anuales para la comprobación de las baterías, limpieza de los equipos y testeo funcional.
- Cambio de baterías a llevar a cabo durante el contrato.
- 1 cambio de los filtros de aspiración de aire durante el año del contrato.

### **Sistema de climatización**

- 4 revisiones anuales, limpieza y testeo del equipamiento.
- 1 cambio de filtros durante el año del contrato.

### **Sistema de extinción de incendios**

- 4 revisiones anuales, según lo exigido en el RIPCI 2017(R.D 513/2017), realizando las tareas de mantenimiento exigidas en las I y II del reglamento.

### **PDU's gestionables**

- 2 revisiones anuales, comprobación del estado y comprobación de las alarmas.

### **Cuadros eléctricos**



- 2 revisiones anuales, comprobación de protecciones y reapriete de los bornes.

### **Sala CPD**

- 2 revisiones anuales, comprobación del estado y limpieza.

## **4.4 Clasificación de incidencias**

Todas las incidencias serán clasificadas según su prioridad. La prioridad se define como la secuencia en la cual los incidentes, problemas o tareas de mantenimiento se deben solucionar o realizar. La prioridad se determina en base al impacto en la organización y la urgencia, velocidad o intervalo de tiempo en que la resolución debe llevarse a cabo según los requerimientos de la Diputación. La prioridad puede estar influenciada por el riesgo, entendiendo como tal una combinación de la probabilidad de una interrupción del servicio de la organización y las posibles pérdidas que ésta pueda provocar. La prioridad asignada a una incidencia determina los tiempos de resolución y las penalizaciones asociadas en los casos de incumplimiento de los tiempos de resolución por parte de la empresa adjudicataria.

### **4.4.1 Impacto**

El impacto es una medida de la criticidad para el servicio de un incidente, problema o tarea de mantenimiento. El impacto es generalmente equivalente al alcance de la degradación de un servicio en relación con lo acordado en los niveles de servicio.

Normalmente el número de usuarios afectados y el alcance de la afección definen el ámbito del impacto.

En resumen, el impacto es la desviación del nivel del servicio normal, en términos de usuarios y procesos de la organización afectados. El impacto se determinará en un momento inicial por la Diputación. A su vez, por parte de la empresa



adjudicataria será corroborado el mismo. En caso de que existiese alguna discrepancia en su determinación y se acreditase que el impacto no fue identificado correctamente en su inicio, dicha discrepancia será consensuada con la Diputación y aprobada, de ser el caso, por esta.

Generalmente, el impacto se determina por el ámbito relativo y el efecto global sobre la organización. Se adjunta a continuación una tabla guía que servirá como marco de referencia para la asignación del impacto por parte de la Diputación.

| <b>CLASIFICACIÓN DE INCIDENCIAS</b> |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Impacto</b>                      | <b>Guía de valoración</b>  |
| 1. Global / masivo                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No funcionan servicios o sistemas críticos</li> <li>• Incidencias asociadas al equipamiento cuya criticidad haya sido marcada como “Crítica” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO”.</li> <li>• Afecta a la integridad de conjunto de sistemas del CPD</li> <li>• Afecta a toda una ubicación</li> </ul>  |
| 2. Significativo/ grande            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios o sistemas críticos de la organización están seriamente degradados o hay una pérdida parcial de las funcionalidades críticas para el correcto funcionamiento de la organización.</li> <li>• Incidencias asociadas al equipamiento cuya criticidad haya sido marcada como “Alta” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO”.</li> <li>• Servicios y/o sistemas no críticos de la organización no disponibles.</li> </ul> |
| 3. Moderado/limitado                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier servicio o sistema está degradado o con capacidad limitada</li> <li>• Incidencias asociadas al equipamiento cuya criticidad haya sido marcada como “Media” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO I.</li> </ul>   |



|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO“.  |
| 4.<br>Pequeño/localizado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier sistema y/o servicio está sufriendo pequeñas degradaciones, o funciones o características no críticas no funcionan correctamente.</li> <li>• Incidencias asociadas al equipamiento cuya criticidad haya sido marcada como “Baja” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO“.</li> </ul> |

#### 4.4.2 Urgencia

La urgencia es el segundo indicador de la necesidad de celeridad para lograr la resolución, o el tiempo que la organización puede esperar por la resolución de una incidencia, problema o cambio específico. Es necesario considerar dentro del nivel de urgencia la influencia de las distintas agrupaciones especiales según el servicio dado, por ejemplo, a usuarios VIP o equipos de alta producción.

La urgencia se determinará, en un momento inicial, por la Diputación. A su vez, por parte de la empresa adjudicataria será verificada la misma. En caso de que existiese alguna discrepancia en su determinación y se acreditase que la urgencia no fue identificada correctamente en su inicio, dicha discrepancia será consensuada con la Diputación y aprobada, de ser el caso, por esta..

Se adjunta a continuación una tabla guía que servirá como marco de referencia para la asignación de la urgencia por parte de la Diputación:

| Urgencia   | Guía de valoración   |
|------------|--|
| 1. Crítica | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La respuesta deberá ser inmediata y con un esfuerzo sostenido utilizando todos los recursos disponibles necesarios hasta que la incidencia quede resuelta.</li> </ul> |



|          |  |
|----------|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se invoca el escalado jerárquico. Todo ello siguiendo siempre los procedimientos de soporte para cada caso específico.</li> <li>• Normalmente las incidencias de este tipo provocan que la organización no pueda trabajar y no haya solución provisional posible.</li> </ul>  |
| 2. Alta  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El adjudicatario responde inmediatamente, evalúa la situación y puede interrumpir la resolución de otras incidencias de menor urgencia.</li> <li>• Se requiere una restauración inmediata del servicio pero puede soportar pequeños tiempos de espera.</li> </ul>   |
| 3. Media | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El adjudicatario responde usando procedimientos estándar y opera según las estructuras de gestión normales.</li> </ul>  |
| 4. Baja  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El adjudicatario responde usando procedimientos estándar y opera según las estructuras de gestión normales.</li> <li>• Implica que existe una solución provisional disponible que permite seguir trabajando a los usuarios de forma degradada pero dentro de unos parámetros aceptables rozando la normalidad.</li> </ul> |

#### 4.4.3 Modelo de priorización

La prioridad se calcula basándose en la combinación del impacto y la urgencia asignados, como se muestra en la siguiente tabla, siendo “Crítica” el nivel de prioridad más alta y “Baja” el nivel más bajo.

| MODELO DE PRIORIZACIÓN |          |                     |                   |                    |
|------------------------|----------|---------------------|-------------------|--------------------|
| PRIORIDAD              | URGENCIA |                     |                   |                    |
|                        |          | 1 -<br>Crítica(+20) | 2 – Alta<br>(+15) | 3 – Media<br>(+10) |



|                |                              |                        |                        |                      |                    |
|----------------|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>IMPACTO</b> | 1 – Global/masivo (+9)       | <b>Crítica</b><br>(29) | <b>Crítica</b><br>(24) | <b>Alta</b><br>(19)  | <b>Baja</b><br>(9) |
|                | 2- Significativo/grande (+5) | <b>Crítica</b><br>(25) | <b>Alta</b><br>(20)    | <b>Media</b><br>(15) | <b>Baja</b><br>(5) |
|                | 3 - Moderado/limitado (+3)   | <b>Alta</b><br>(23)    | <b>Alta</b><br>(18)    | <b>Media</b><br>(13) | <b>Baja</b><br>(3) |
|                | 4 – Pequeño /localizado (+0) | <b>Alta</b><br>(20)    | <b>Media</b><br>(15)   | <b>Media</b><br>(10) | <b>Baja</b><br>(0) |

## 4.5 Gestión de incidencias

El servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra tiene implantada actualmente una herramienta de gestión de incidencias, basada en el software libre GLPI, que la empresa adjudicataria deberá utilizar para el registro de todas las intervenciones técnicas realizadas durante la duración del contrato.

Todas las intervenciones técnicas realizadas sobre el equipamiento objeto del presente PPT se realizarán conforme a las normas y procedimientos establecidos por el servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra, y estarán supervisadas activamente por el equipo técnico designado a tal efecto.

Gran parte del equipamiento detallado en el apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO“ se encuentra supervisado 24x7 por herramientas de monitorización gestionadas por el servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra. Si a través de las herramientas de monitorización o del personal técnico de la Diputación se detecta una incidencia en el equipamiento objeto del presente contrato, se



procederá a la apertura de una incidencia en la herramienta de gestión corporativa. La empresa adjudicataria podrá asimismo solicitar la apertura de incidencias a través del teléfono, el correo electrónico o el portal web de autoservicio del Centro de Atención al Usuario (CAU) de la Diputación.

La Diputación de Pontevedra podrá facilitarle asimismo el acceso a las herramientas de monitorización, así como configurarlas para el envío de alertas vía correo electrónico, SMS y llamadas de voz, con el fin de poder detectar cualquier comportamiento anómalo que se produzca en los equipos objeto del presente PPT. De este modo se podrán reducir los tiempos de resolución de incidencias. En caso de que se programe el envío de alertas al adjudicatario, éstas serán consideradas como un evento válido para la notificación de apertura de incidencias. Si la incidencia no estuviese abierta, el licitador deberá abrirla en la herramienta de gestión de incidencias de la Diputación, y acto seguido la procesará en función de la prioridad asignada.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la Diputación de Pontevedra un número de teléfono y una dirección de correo electrónico, así como una matriz de escalado, que serán utilizados como canales de contacto para la comunicación al adjudicatario de todas las incidencias englobadas dentro del alcance del presente procedimiento.

La empresa adjudicataria habilitará los mecanismos y procedimientos internos necesarios para la recepción y gestión inmediata de las incidencias y averías reportadas por la Diputación de Pontevedra con el objeto de reducir al máximo los tiempos de resolución y garantizar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio mínimos requeridos en el apartado " 5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO".

El procedimiento de gestión de incidencias para el equipamiento detallado en el apartado " 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO" se describe a continuación:



1. La Diputación de Pontevedra procederá al registro de la incidencia en la herramienta de gestión corporativa, lo que se notificará automáticamente por correo electrónico a la empresa adjudicataria. Dicho correo electrónico contendrá toda la información relacionada con el equipo origen del problema o con los datos de la configuración a realizar.
2. El adjudicatario deberá confirmar que ha recibido el aviso de notificación de incidencia y la procesará en función de la prioridad asignada por la Diputación de Pontevedra.
3. El adjudicatario informará periódicamente a la Diputación de Pontevedra del estado de resolución de la incidencia. El adjudicatario deberá registrar las acciones realizadas para la resolución de las mismas, de modo que en todo momento la Diputación disponga de información precisa y actualizada del estado y avance en la resolución. Todas las actuaciones técnicas realizadas por el adjudicatario deberán ser registradas en la herramienta de gestión de la Diputación de Pontevedra.
4. Durante el período de reparación de la incidencia, existirá un canal de comunicación abierto entre el adjudicatario y el responsable técnico de la Diputación de Pontevedra, tendente a facilitar la reparación y a minimizar el tiempo de resolución. Todas las comunicaciones realizadas entre ambas partes tendrán que ser registradas también en la herramienta de gestión de la Diputación.
5. Una vez resuelta la incidencia se llevarán a cabo las siguientes acciones:
  - El adjudicatario registrará la resolución de la incidencia en la herramienta de gestión de la Diputación.
  - Aceptada la solución de la incidencia, el personal técnico de la Diputación procederá al cierre de la misma en la herramienta de gestión de incidencias.



## 4.6 Gestión de la configuración

La configuración de equipos se realizará conforme a las buenas prácticas recomendadas por la documentación del fabricante y de acuerdo a los procedimientos y normas establecidas por el servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra. Esta configuración estará sujeta a la supervisión por parte del equipo de soporte técnico designado a tal efecto por la Diputación.

La empresa adjudicataria deberá mantener actualizada la información del equipamiento en el catálogo de equipos y seguir los procedimientos de etiquetado de los equipos objeto del presente pliego conforme a los procedimientos establecidos por la Diputación.

## 4.7 Plan de trabajo

En su oferta, el licitador deberá presentar un plan de trabajo en el que se describirán las diferentes actuaciones del servicio, con las tareas a realizar, así como una planificación de los trabajos y mantenimientos a realizar. El plan de trabajo propuesto por el adjudicatario deberá ser aprobado, al comienzo del servicio de mantenimiento, por el jefe de proyecto asignado al contrato por parte del servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación.

El plan de trabajo propuesto por el licitador deberá contemplar al menos y de manera obligatoria **2 revisiones periódicas anuales para los CPDs**, una en cada semestre. Para cada una de estas revisiones el adjudicatario detallará, en su propuesta de plan de trabajo, las tareas a realizar.

El servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra tiene implantada una metodología y una herramienta de gestión de proyectos, basada en el software libre Redmine, que la empresa adjudicataria utilizará de forma obligatoria para la actualización de las tareas asociadas al plan de proyecto durante la prestación del servicio. Todos los trabajos incluidos en el plan de ejecución del servicio deberán tener su tarea asociada en la herramienta de



gestión de proyectos de la Diputación, debiendo el licitador cargar el plan de trabajo y sus tareas asociadas en la herramienta al inicio del proyecto y mantener dichas tareas puntualmente actualizadas. La empresa adjudicataria tendrá acceso a esta herramienta para lo que contará con los permisos necesarios que le permitan la gestión de todas tareas incluidas en el plan de trabajo.

El plan de trabajo deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

- Cronograma de las actuaciones incluidas en el alcance del servicio (mantenimientos, reuniones de seguimiento, cambios de configuración, pruebas, formación, sustitución de equipos, etc.)
- Descripción pormenorizada de cada una de las tareas y mantenimientos incluidos en el cronograma propuesto.
- Relación de los recursos humanos asignados a cada una de estas tareas, describiendo las funciones que realizarán dentro de estas y el porcentaje de asignación a las mismas.

El plan de trabajo deberá ser actualizado de forma continua con el objetivo de que el jefe de proyecto de la Diputación de Pontevedra pueda realizar un correcto seguimiento de los trabajos y detectar las desviaciones y/o riesgos producidos durante el desarrollo del contrato.

## 4.8 Plan de calidad

El licitador deberá proponer al inicio del servicio un plan de calidad que incluya una descripción detallada de la metodología de control y aseguramiento de la calidad a aplicar dentro del ámbito del presente servicio de mantenimiento. El plan de calidad propuesto por el adjudicatario deberá ser aprobado, al comienzo del servicio de mantenimiento, por el jefe de proyecto asignado al contrato por parte del servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación. Los indicadores de calidad también se deberán incluir al comienzo del contrato y, de acuerdo con lo



establecido por los responsables técnicos de la Diputación, se determinarán los puntos de medida y los niveles de calidad requeridos.

Este plan se podrá complementar con los certificados de calidad que la empresa tenga vigentes en el momento de presentación de la oferta y su aplicación concreta a los trabajos a realizar.

Independientemente del plan de calidad propuesto por el licitador, los responsables del proyecto de la Diputación de Pontevedra podrán establecer controles de calidad adicionales, tanto sobre las actividades realizadas dentro del desarrollo del proyecto como de los productos obtenidos en el mismo, siempre en el marco del plan de calidad aplicable.

Si los controles de calidad realizados resultasen desfavorables, el adjudicatario estará obligado a resolver cualquier tipo de deficiencia encontrada en el menor plazo que técnicamente sea posible.

#### **4.9 Seguimiento e informes**

Para garantizar el correcto seguimiento de la prestación del servicio la empresa adjudicataria entregará al jefe de proyecto del servicio de mantenimiento de Nuevas Tecnologías asignado al contrato, con periodicidad mensual, al menos los siguientes informes:

- Listado de incidencias atendidas y acciones realizadas en cada incidencia
- Relación de piezas cambiadas y reparadas en cada incidente
- Relación de equipos sustituidos
- Relación de equipos actualizados a la última versión de software o firmware
- Relación de las tareas de mantenimiento preventivo realizadas



- Desviaciones en el cumplimiento de los objetivos de nivel de servicio establecidos

Para realizar el seguimiento del proyecto se mantendrá, como mínimo, una reunión semestral en las oficinas del servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra, debiendo la empresa licitadora redactar el acta de todas y cada una de las reuniones que se realicen.

Toda la documentación generada durante la prestación del servicio -incluidas las copias de versiones intermedias o no aprobadas por la dirección del proyecto-, se elaborará conforme a los procedimientos y normas establecidas por el servicio de Nuevas Tecnologías de la Diputación de Pontevedra, y será supervisada por el equipo de dirección de proyecto designado a tal efecto por la Diputación.

El adjudicatario deberá subir y actualizar toda la documentación asociada al servicio de mantenimiento, así como actualizar las tareas asociadas, en la herramienta de gestión de proyectos de la Diputación.



## 5 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

A continuación se definen los Acuerdos de Nivel de Servicio, en lo sucesivo ANS, que serán objeto de este contrato. Estos acuerdos están incluidos dentro del marco de los requerimientos definidos en este PPT y su objetivo es establecer los parámetros de calidad que satisfagan las expectativas de la Diputación asociadas al apartado " 4 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO". El cumplimiento de estos acuerdos en ningún caso irá en detrimento de la Diputación, debiendo la empresa adjudicataria asumir cualquier coste derivado de éstos.

En caso de incumplimiento de algún parámetro del nivel de servicio por parte del adjudicatario se le aplicarán las penalizaciones correspondientes detalladas en el pliego de cláusulas económico-administrativas.

### 5.1 Definiciones previas y marco contextual

- El término "mes" utilizado en este pliego se refiere a un mes natural del calendario.
- Una vez formalizada la contratación, será el momento a partir del cual se iniciará la prestación del servicio de mantenimiento. A partir de ese momento entrará en vigor la aplicación de los ANS descritos en este capítulo.

### 5.2 Definición de los acuerdos de nivel de servicio

Basándose en los niveles de prioridad predefinida en el apartado " 4.4 Clasificación de incidencias" del presente pliego, se definen los siguientes acuerdos de nivel de servicio de forma genérica para el servicio de mantenimiento de las infraestructuras objeto del presente procedimiento.

#### 5.2.1 Resolución de incidencias de prioridad crítica

Las incidencias de prioridad crítica están asociadas al equipamiento cuya



criticidad haya sido marcada como “**Crítica**” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO” sujeto a cláusulas de mantenimiento.

Las incidencias de prioridad **crítica** se resolverán en un **tiempo máximo de 4** horas, en un horario de **24x7x365** (cualquier hora del día, durante los 365 días al año), pudiendo aportarse una solución provisional que permita reclasificar la incidencia con una prioridad inferior, asumiendo el adjudicatario cualquier coste derivado de ésta. El tiempo máximo de llegada a la ubicación del equipamiento de un técnico certificado y/o acreditado para la resolución in-situ de una incidencia o avería crítica será inferior a **2 horas** desde la notificación de la incidencia, en el caso de que sea necesario soporte presencial.

### 5.2.2 Resolución de incidencias de prioridad alta

Las incidencias de prioridad alta están asociadas al equipamiento cuya criticidad haya sido marcada como “**Alta**” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO” sujeto a cláusulas de mantenimiento.

Las incidencias de prioridad **alta** se resolverán en un tiempo máximo de **8 horas**, en un horario de oficina (8:00 a 15:00 y 16:00 a 20:00), pudiendo aportarse una solución provisional que permita reclasificar la incidencia con una prioridad inferior, asumiendo el adjudicatario cualquier coste derivado de ésta. El tiempo máximo de llegada a la ubicación del equipamiento de un técnico certificado y/o acreditado para la resolución in-situ de una incidencia o avería de prioridad alta será inferior a **6 horas** desde la notificación de la incidencia, en el caso de que sea necesario soporte presencial.

### 5.2.3 Resolución de incidencias de prioridad media

Las incidencias de prioridad media están asociadas al equipamiento cuya criticidad haya sido marcada como “**Media**” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO



I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO“ sujeto a cláusulas de mantenimiento.

Las incidencias de prioridad **media** se resolverán en un tiempo máximo de **24 horas** desde su apertura, en un horario de oficina (8:00 a 15:00 y 16:00 a 20:00), pudiendo aportarse una solución provisional que permita reclasificar la incidencia con una prioridad inferior, asumiendo el adjudicatario cualquier coste derivado de ésta. El tiempo máximo de llegada a la ubicación del equipamiento de un técnico certificado y/o acreditado para la resolución in-situ de una incidencia o avería de prioridad media será inferior a **8 horas** desde la notificación de la incidencia, en el caso de que sea necesario soporte presencial.

#### 5.2.4 Resolución de incidencias de prioridad baja

Las incidencias de prioridad baja están asociadas al equipamiento cuya criticidad haya sido marcada como “**Baja**” en el anexo del apartado “ 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO“ sujeto a cláusulas de mantenimiento.

Las incidencias de prioridad baja se solucionarán en un tiempo máximo de **3 días hábiles** desde su apertura, en un horario de oficina (8:00 a 15:00 y 16:00 a 20:00). El tiempo máximo de llegada a la ubicación del equipamiento de un técnico certificado y/o acreditado para la resolución in-situ de una incidencia o avería de prioridad baja será inferior a **8 horas** desde la notificación de la incidencia, en el caso de que sea necesario soporte presencial.



## 6 CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

La empresa adjudicataria queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar ni utilizar con una finalidad distinta a la que figura en este documento, ni tampoco ceder a otros ni siquiera para efectos de conservación.

Este deber subsistirá, aunque se extinga el contrato, hasta que la información llegue a ser de dominio público o que, por otras causas, pierda su consideración de confidencialidad sin que medie incumplimiento del deber de confidencialidad por cualquiera de las partes contratantes.

Además, el adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal en todo lo que sea de aplicación a este proyecto, conforme a lo establecido en las leyes y decretos de aplicación, especialmente en:

- Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de derechos digitales.
- El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) (Reglamento de la UE 2010/679).
- Las disposiciones de desarrollo de las normas anteriores en materia de protección de datos que se encuentren en vigor en el momento de adjudicación de este con-trato, o que puedan estarlo durante su vigencia.

La empresa adjudicataria se compromete a que dichos datos no se aplicarán ni utilizarán con fines distintos a los que figuran en este pliego, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación a otras personas o entidades. En caso de incumplimiento de lo estipulado, la empresa contratante y los técnicos que



formen parte del equipo de trabajo serán responsables de las infracciones que se deriven del mismo.

La empresa adjudicataria deberá conocer la legislación vigente que afecte a la realización de todos los trabajos y se compromete a cumplir y a hacer cumplir toda ley que aplique a cualquier aspecto del desarrollo de su trabajo.

La empresa adjudicataria está obligada a guardar secreto y a que su personal encargado de la ejecución del contrato también lo guarde, respecto a toda la información que, con motivo del desarrollo de los trabajos, llegue a su conocimiento, y que no podrá utilizar para sí o para otra persona o entidad.

Documento firmado de forma electrónica



## 7 ANEXO I. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR Y DE ACONDICIONAMIENTO

A continuación se detalla la relación de sistemas y componentes técnicos que constituyen las infraestructuras auxiliares y de acondicionamiento ubicadas en el **CPDR** de la Diputación de Pontevedra, indicándose además la criticidad de cada uno de los componentes, que se corresponde con la prioridad de las incidencias y los tiempos de resolución y acuerdos de nivel de servicio a aplicar dentro del alcance del presente procedimiento.

| INFRAESTRUCTURA                        | CRITICIDAD | DETALLE DEL EQUIPO O INFRAESTRUCTURA   |
|--|------------|--|
| Sistema de ventilación y climatización | Crítica    | <p>Este CPD dispone de un sistema de ventilación inteligente y un sistema de climatización con las características técnicas que a continuación se indican para cada uno.</p> <p><b>Sistema de climatización:</b></p> <p>Arquitectura basada en la separación pasillo frío – pasillo caliente mediante elementos flexibles de PVC transparente, incluyendo perfiles y demás elementos necesarios para su montaje.</p> <p>El sistema esta compuesto por:</p> <p>2 Unidades de climatización de precisión de expansión directa, con las siguientes características principales cada una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia frigorífica: 30KW.</li> <li>• Impulsión por falso suelo.</li> <li>• Caudal de aire: 4000 m3/h.</li> <li>• Humectador por electrodos sumergidos. 8 Kg./h.</li> <li>• Resistencias eléctricas 9Kw.</li> <li>• Sistema de control con posibilidad de configuración maestro-esclavo.</li> <li>• Unidad exterior compacta.</li> </ul> |



|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
|   |                       | <p><b>2 Unidades. Instalación frigorífica aislada de interconexión unidad interior – unidad exterior</b></p> <p><b>2 Unidades. Interconexión eléctrica unidad exterior – unidad interior</b></p> <p><b>2 Unidades. Conjunto de soportes metálicos y elementos antivibratorios para apoyo de las unidades.</b></p> <p><b>1 Unidad. Conjunto de rejillas de falso suelo para impulsión de aire en pasillo frío.</b></p> <p><b>Arquitectura. Separación en pasillo frío – pasillo caliente mediante elementos flexibles de PVC transparente, incluyendo perfiles y demás elementos necesarios para su montaje.</b></p> <p><b><u>Sistema de ventilación inteligente:</u></b></p> <p><b>Compuesto por:</b></p> <p><b>1 Unidad. Ventilador de aporte de aire.</b></p> <p><b>1 Unidad. Ventilador de extracción de aire.</b></p> <p><b>1 Unidad. Caja de filtración con filtro tipo G.</b></p> <p><b>1 Unidad. Caja de filtración con filtro tipo F.</b></p> <p><b>2 Unidades. Rejilla de exterior.</b></p> <p><b>Conducciones de aire de aporte y extracción a sala CPD.</b></p> <p><b>1 Unidad. Sistema de control inteligente compuesto por autómatas de control y elementos de accionamiento de ventiladores.</b></p> <p><b>Funciones principales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Control temperatura exterior e interior.</b></li> <li>• <b>Control humedad interior.</b></li> <li>• <b>Control entrada de emergencia de ventiladores.</b></li> </ul> <p><b>1 Unidad. Arca para alojamiento de sistema de control.</b></p> |
| <p><b>Sistema de detección y extinción de incendios</b></p> | <p><b>Crítica</b></p> | <p><b>Sistema de detección y extinción de incendios formado por:</b></p>  |



|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
|  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Central de extinción 3 zonas marca Morley modelo: RP-1R.</li> <li>- 1 Sistema detección por aspiración, marca Morley- IAS modelo: FL0111E.</li> <li>- 5 Detectores óptico-termico convencional serievision.</li> <li>- 1 Pulsador paro extincion M3A-B000SG-K013-66.</li> <li>- 1 Pulsador disparo extincion M3A-Y000SG-K013-65.</li> <li>- 1 Letrero luminoso extinción disparada.</li> <li>- 1 Sirena óptica acústica de interior.</li> <li>- 1 Sistema extinción compuesto por cilindro modular de 67 litros HFC-227.</li> <li>- 1 Cableado sistema de detección de incendios.</li> <li>- 1 Agente extintor FM200 (HC-227).</li> </ul>  |
| <p><b>Sistema de control de alimentación en armario mediante PDU</b></p> | <p><b>Alta</b></p> | <p>Se dispone de dos PDU Aten PE8324G en los Racks de comunicaciones, con las siguientes características cada una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo: Aten PE8324G.</li> <li>- 24 Salidas, 21 C13 +3C19.</li> <li>- Control remoto de la toma eléctrica (encendido/apagado, ciclo de encendido y apagado) mediante tomas individuales.</li> <li>- Visualización de corriente, tensión y kWh en tiempo real en una interfaz de usuario basada en navegador para la supervisión a nivel de toma (PE8108 / PE8208).</li> <li>- Interfaces de red: TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, SSL, SMTP, DHCP, NTP, DNS, 10Base-T/100BaseTX, auto sense, Ping, Telnet.</li> </ul> <p>Se dispone también de 2 PDU Schneider EasyPDU configurable y con medición ZeroU 32A (20) C13 &amp; (4) C19 - Referencia EPDU1132SMBO.</p> |
| <p><b>Cableado estructurado (SCE)</b></p>                                | <p><b>Alta</b></p> | <p>Red formada por cable de cobre, de pares trenzados no apantallados (UTP categoría 6A Clase Ea) Systimax GigaSPEED X10D, y fibra óptica OM3 LazrSPEED de Systimax. Incluyendo los paneles de parcheo y bandejas de fibra que correspondan.</p>  |



|                            |         |   |
|----------------------------|---------|---|
|                            |         | Topología en estrella con estructura jerárquica basadas en las normas de cableado TIA/EIA-568B y 569, ISO 11801 y EN 50173.   |
| Suelo técnico              | Media   | Suelo técnico modular con núcleo de sulfato cálcico de 30 mm de espesor y zona inferior acabada con hoja de aluminio conductiva de grosor 0.50 mm. Reacción al fuego clasificado en M0 según la normativa europea EN-12825. |
| Cuadros de mando eléctrico | Alta    | Cuadros eléctricos para el mando de los distintos circuitos eléctricos de alimentación para el CPD  |
| Equipos SAI                | Crítica | Equipado con 3 unidades SAI, Marca Riello de las siguientes características:<br>2 Riello MST20 conexionados en paralelo en 20Kva's.<br>1 Riello MST10 de 10Kva's.   |

A continuación se detalla la relación de sistemas y componentes técnicos que constituyen las infraestructuras auxiliares y de acondicionamiento ubicadas en el **CPDP** de la Diputación de Pontevedra, indicándose además la criticidad de cada uno de los componentes, que se corresponde con la prioridad de las incidencias y los tiempos de resolución y acuerdos de nivel de servicio a aplicar dentro del alcance del presente procedimiento.

| INFRAESTRUCTURA  | CRITICIDAD | DETALLE DEL EQUIPO O INFRAESTRUCTURA  |
|--|------------|---|
| Sistema de control de aire acondicionado                   | Crítica    | Implementado a través del sistema tipo cabina inrow. Sistema formado por cuatro máquinas Frigicool de la serie Coolside evo y modelo DX 020 B3, con una potencia de 20KW que proporciona un ratio de más de 3300W/Rack. |
| Sistema de detección de humedades                          | Crítica    | Sistema de control de humedad basado en Clear Raspberry Pi 2 B con 12 sensores de humedad periféricos.  |
| Sistema de control de alimentación en armario mediante PDU | Alta       | Se dispone de un total de 20 PDU de la marca SCHLEIFENBAUER, con 21 tomas eléctricas de tipo IEC C13 (IEC 60320/C13, 230V/10A) 3 tomas C19 (IEC 60320/C19, 230V/16A), y 3 tomas schuko (DIN 49440                       |



|                                    |              |  |
|------------------------------------|--------------|--|
|                                    |              | <p>– CEE 7/4; 230V/16A), fusible individual, indicador luminoso y conexión RJ-45.</p> <p>Cada una de las PDU soporta la monitorización de los datos de consumo de energía (RMS Amp, RMS Volts, kWh. y kVA).</p> <p>Se dispone también de 4 PDU Schneider EasyPDU configurable y con medición ZeroU 32A (20) C13 &amp; (4) C19 - Referencia EPDU1132SMBO.</p>   |
| <b>Cableado estructurado (SCE)</b> | <b>Alta</b>  | <p>Red formada por cable de cobre, de pares trenzados no apantallados (UTP categoría 6A Clase Ea) Systimax GigaSPEED X10D, y fibra óptica OM3 LazrSPEED de Systimax. Incluyendo los paneles de parcheo y bandejas de fibra que correspondan.</p> <p>Topología en estrella con estructura jerárquica basadas en las normas de cableado TIA/EIA-568B y 569, ISO 11801 y EN 50173.</p>  |
| <b>Armarios</b>                    | <b>Media</b> | <p>12 Racks serie I700 doble puerta perforada IMserv específico para almacenamiento de equipos en salas CPD. Normativa Standard EIA-310-D Norma RoHS IEC 20297-2 /60291-3 y marcado CE.</p>  |
| <b>Suelo técnico</b>               | <b>Media</b> | <p>Suelo técnico modular con núcleo de sulfato cálcico de 30 mm de espesor y zona inferior acabada con hoja de aluminio conductiva de grosor 0.50 mm. Reacción al fuego clasificado en M0 según la normativa europea EN-12825.</p>   |
| <b>Cerramiento</b>                 | <b>Media</b> | <p>Formado mediante paneles modulares (Panel sándwich RF-120/EI-120), fabricado con acero galvanizado de grosor 0,6mm prelacado en blanco y un núcleo de lana de roca “Rockwool” de densidad 175 kg/m3.</p> <p>Puerta cortafuegos que provee una resistencia al fuego de 60 minutos. Interior con barra antipánico. Altura 2,2 metros y ancho de 1,10 metros.</p>  |
| <b>Grupo electrógeno</b>           | <b>Alta</b>  | <p>Motor diésel marca GENESAL tipo GDIM-143-TAMI de 130-143 KVA, compuesto por un alternador de marca MECCALTE y un motor diésel marca IVECO y modelo NEF67TM2 con autonomía para 24 horas y arranque tanto automático como manual, dispone de un cuadro automático de mando y maniobra de marca GENESAL y modelo GEINTEL para la puesta en marcha, control y protección de grupo, con salida RS-232 para el control a distancia del equipo.</p> |



|                                   |                |  |
|-----------------------------------|----------------|--|
| <b>Cuadros de mando eléctrico</b> | <b>Alta</b>    | <b>Cuadros eléctricos para el mando de los distintos circuitos eléctricos de alimentación para el CPD</b>  |
| <b>Equipos SAI</b>                | <b>Crítica</b> | <b>Equipado con 2 unidades SAI, Marca Emerson y modelo Liebert APM de 60 Kva de potencia formado por dos módulos de potencia extraíbles de 30 KW cada uno.</b> |

