SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Pliego de Prescripciones Técnicas

Contratación de la Operación y Evolución del actual Centro de Soporte para la Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información en el Servicio Murciano de Salud

Referencia:	Pliego Prescripciones Técnicas
Creación:	Mayo 2020
Autor(es):	Subdirección General TI

ÍNDICE

1. INTRODUCCION 5
2. OBJETO DEL CONTRATO 7
3. FASES DEL CONTRATO 8
3.1. Fase de transición 9
3.2. Fase de Operación y Transformación 9
3.3. Fase de devolución 10
4. REQUERIMIENTOS 11
4.1. Centro de Soporte de Servicios TIC 11
4.1.1. Frontal único de Gestión de Servicios 15
4.1.2. Nivel 2: Soporte especializado 17
4.1.3. Nivel 3: Coordinación y aseguramiento de la calidad 24
4.1.4. Servicios adicionales 25
4.2. Alcance del servicio 27
4.3. Estrategia de cambio y evolución del Centro de Soporte 30
4.3.1 Estrategia de cambio 30
4.3.2. Evolución del servicio 31
4.3.3. Evolución de los procedimientos 33
4.3.4. Evolución de la plataforma tecnológica 34
4.3.5. Transformación de Proyectos en Servicios 36
4.4. Herramientas de gestión 36
4.5. Aseguramiento de la Calidad 39
5. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO 39
5.1 Indicadores asociados a las tareas de evolución e implantación 40
5.1.1 Desviación en la planificación 40
5.1.2. Desviación en la calidad de los entregables 40
5.1.3. Penalizaciones 41
5.2. Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte 41
5.2.1. Disponibilidad del servicio 42
5.2.2. Calidad de la atención telefónica 43
5.2.3. Respuesta y resolución de consultas e incidencias 44
5.2.4. Niveles de servicio exigidos 50
5.2.5. Penalizaciones 52

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

5.3. Indicadores asociados a la gestión de la LAN y Seguridad 55
5.3.1. Gestión de incidentes 55
5.3.2. Plan de disponibilidad y continuidad del servicio de comunicaciones 57
5.3.3. Colaboración con otro personal técnico 57
5.3.4. Gestión de peticiones 58
5.3.5. Gestión de la disponibilidad 61
5.3.6. Penalizaciones 64
6. EQUIPO DE TRABAJO 67
6.1. Director del Centro de Servicios 68
6.2. Coordinador Centro de Servicios 69
6.3. Coordinador de Calidad 69
6.4. Perfil coordinador 70
6.5. Técnicos de primer de nivel 71
6.6. Técnicos de segundo nivel. Perfil sistemas y escritorio 71
6.7. Técnicos de segundo nivel. Perfil Aplicaciones 71
6.8. Técnicos de segundo nivel. Perfil Seguridad 72
6.9. Técnicos de segundo nivel. Perfil Seguridad en Redes 72
6.10. Técnicos de segundo nivel. Perfil comunicaciones 73
6.11. Técnicos de segundo nivel. Otros perfiles 73
6.12. Técnicos Tercer nivel 74
7. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO 74
8. CONTENIDO DE LAS OFERTAS 76
9. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD. 78
ANEXO 1. ÁMBITO GEOGRÁFICO GENERAL 80
ANEXO 2. ENTORNO SISTEMAS DEL SMS 82
1. INFRAESTRUCTURAS DE SISTEMAS 82
2. SOFTWARE DE SISTEMAS 83
ANEXO 3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y APLICACIONES INCLUIDAS EN EL SOPORTE 86
ANEXO 4. DATOS DE ACTIVIDAD/VOLUMEN DEL SERVICE DESK DEL CENTRO DE SOPORTE 94
ANEXO 5. APLICACIONES A PROTOCOLIZAR 105
ANEXO 6. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y OPERACIÓN 107
ANEXO 7. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA 108
ANEXO 8. REQUISITOS DE CONECTIVIDAD DEL CENTRO 123
ANEXO 9. INFORMACIÓN RELATIVA A LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO 125

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 10: INFRAESTRUCTURA NO TI MONITORIZADAS.....128
ANEXO 11: DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS NIVEL2 ESPECIALIZADO EN COMUNICACIONES 130
ANEXO 12: APLICACIONES PROTOCOLIZADAS.....136
ANEXO 13: DESCRIPCIÓN SERVICIO DE TELE-REUNIONES.....137
ANEXO 14. ENTORNO ESCRITORIO DEL SMS Actualizado.....139
ANEXO 15. ENTORNO DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL SMS Actualizado.....147
ANEXO 16. DESCRIPCIÓN DE UNA SOLUCIÓN PARA EL CONTROL REMOTO DE LOS EQUIPOS DE TELETRABAJO.....148

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

1. INTRODUCCION

El Servicio Murciano de Salud (SMS) ejerce las competencias de gestión y prestación de asistencia sanitaria a la población en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Y a fecha de hoy, esta asistencia no se entiende sin el uso intensivo de las Tecnologías de la Información (TI), tanto como herramienta capacitadora y de soporte para el profesional, como facilitadora de servicios para el ciudadano.

La necesidad de dar un servicio 24x7 en muchos casos, el elevado número de potenciales usuarios (cercano a 22.000) y la heterogeneidad de los sistemas y sus incidencias asociadas llevó al SMS a tener que disponer de un Frontal Único de gestión de servicios de Tecnologías de la Información denominado **Centro de Soporte del SMS**, con el objetivo de garantizar en el tiempo la calidad de los servicios proporcionados a los usuarios de los sistemas de información sanitarios.

Este centro está funcionando desde octubre de 2012 y cuenta con una cartera de servicios que, teniendo en cuenta los destinatarios, podemos clasificarlos en dos tipos:

Servicios orientados a usuarios finales:

- Centro de Atención a Usuarios del SMS 24x7.
- Recibe las incidencias de los sistemas y aplicaciones corporativas del SMS, las cataloga, las registra en la herramienta de gestión del soporte, las prioriza, hace el seguimiento de las mismas y procede a su cierre cuando corresponde.
- Resuelve en un primer nivel las incidencias susceptibles de ello, ya sea mediante acceso remoto al equipo u otro medio.
- Escala a su segundo nivel (más especializado) las incidencias que proceda.
- Asigna, mediante órdenes de trabajo, a terceros proveedores las incidencias que les correspondan.
- Realiza actuaciones *in situ* en los casos en que sea necesario, ya sea de forma puntual o de forma continuada.
- Gestiona el acceso de los usuarios a los sistemas y aplicaciones corporativas del SMS.
- Realiza implantaciones de software de microinformática o de algunas aplicaciones corporativas que se les indique. Esto, en algunos casos, incluye los controles de calidad asociados.
- Colabora y participa en el despliegue de proyectos corporativos en todos los ámbitos del SMS, con el nivel de implicación definido por la SGTI.

Servicios de soporte:

- Monitoriza los sistemas y redes que se les indique.
- Gestiona los eventos que tengan impacto sobre los usuarios, así como todo el sistema de notificaciones asociado. Estos eventos incluyen la gestión del cambio (de sistemas, de procedimientos,…), paradas programadas y cualesquiera otros que afecten al normal funcionamiento de los sistemas.

- Emite informes de seguimiento y control sobre el servicio.
- Administra y da soporte N1 y N2 del equipamiento de LAN y Seguridad del Servicio Murciano de Salud
- Presta algunos servicios de Sistemas sobre infraestructura de la SGTI
- Realiza apoyos específicos, task forces, para el despliegue de nueva infraestructura que proporciona el SMS, nuevas aplicaciones que requieran atención presencial a los usuarios o bien mejoras en los Centros dependientes del SMS
- Protocoliza y automatiza aquellas tareas para que puedan ser atendidas como peticiones de los usuarios dentro de los Servicios Orientados a Usuarios Finales.

Otros Servicios:

- Colabora y participa en el despliegue de proyectos corporativos en todos los ámbitos del SMS, con el nivel de implicación definido por la SGTI.
- Gestión de la plataforma de tele-reuniones del SMS
- Laboratorio de pruebas para aplicaciones y servicios TI en todo el ámbito del SMS

A lo largo del tiempo de prestación de sus servicios, el Centro de Soporte se ha ido evolucionando debido a que:

- El número de sistemas soportados y los proyectos que ha puesto en marcha el SMS se han incrementado sustancialmente, lo que implica directamente una ampliación del ámbito de actuación del servicio.
- Como resultado del punto anterior, la cantidad de usuarios efectivos que hacen uso del Centro de Soporte también ha aumentado.
- Los usuarios demandan continuamente nuevos y más ágiles canales de contacto con el servicio.
- La incorporación de sistemas de información desde Atención Especializada hace que los protocolos de soporte cada vez sean más complejos e incluyan a más interlocutores, sobre todo terceros proveedores.
- La implantación progresiva de buenas prácticas en el SMS permite que los servicios se puedan reasignar buscando una mayor eficiencia.

Asimismo, la reciente apuesta del SMS por facilitar de forma segura el teletrabajo como alternativa a sus trabajadores ha afectado a los servicios que debe prestar este centro, pues se ha extendido al apoyo a la hora de configurar las herramientas de trabajo remoto en los domicilios de los empleados.

Actualmente el servicio que presta el Centro de Soporte hace uso de una serie de herramientas de gestión que soportan los procesos ITIL implantados y en las que están formados los usuarios propios del SMS.

En la situación presente, como respuesta a los nuevos retos detectados y dado el estado actual de las prácticas en gestión de servicios IT, el SMS necesita consolidar, reforzar y ampliar los servicios ofertados por este Centro de Soporte,

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

orientándolos de forma que sean capaz de responder a las nuevas necesidades cambiantes de la organización, desarrollando un proceso de mejora continua en sus procedimientos de actuación, evolucionando hacia un verdadero *Centro de Servicios* alineado totalmente con el negocio de la organización a través de la SGTI, acorde con las buenas prácticas ITIL y otras recomendaciones de Gobierno y Gestión de las TIC.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto principal del presente contrato son los servicios asociados y necesarios para el óptimo funcionamiento del Centro de Soporte del Servicio Murciano de Salud, dentro del marco de buenas prácticas ITIL versión 4 y de modo compatible con la Guía ISO/IEC 20.000/ 27.000/9.001, y su evolución continua hacia un Centro de Servicios.

De este modo las materias objeto de contrato regidas por este concurso son las siguientes:

Centro de Gestión de Servicios

- Prestación de los servicios propios de un centro de soporte de servicios TI detallados en el presente pliego durante el período contratado.
- Contemplará una primera fase de recepción por parte del adjudicatario de los servicios prestados por el actual proveedor de los mismos
- Durante la segunda fase de operación y transformación, en paralelo con la prestación de los servicios, se realizará de forma continua la actualización de los procedimientos y su progresiva adecuación a servicio.
- Finalmente, existe una tercera fase de devolución del servicio a la finalización del período contratado.

Marco del servicio

- El servicio actual se organiza de acuerdo al marco de trabajo ITIL versión 4 y todos los procesos del ciclo de vida se encuentra implantados. Durante toda la duración del contrato, se precisan tareas de análisis y evolución continua de la implantación de este marco de referencia de buenas prácticas en el SMS, incluyendo la elección, adquisición, puesta en marcha y configuración de un aplicativo software de apoyo al mismo en caso de que el licitador considere que los actuales no son válidos.
- Se mantendrán las certificaciones actuales descritas en la introducción y se ampliarán a otros servicios o a otras certificaciones de utilidad y aplicación a los servicios propios que presta este centro.

Evolución de los procedimientos

- Modelado y diseño de los procedimientos del SMS y demás elementos de soporte, de modo que se alineen con la gestión de procesos

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

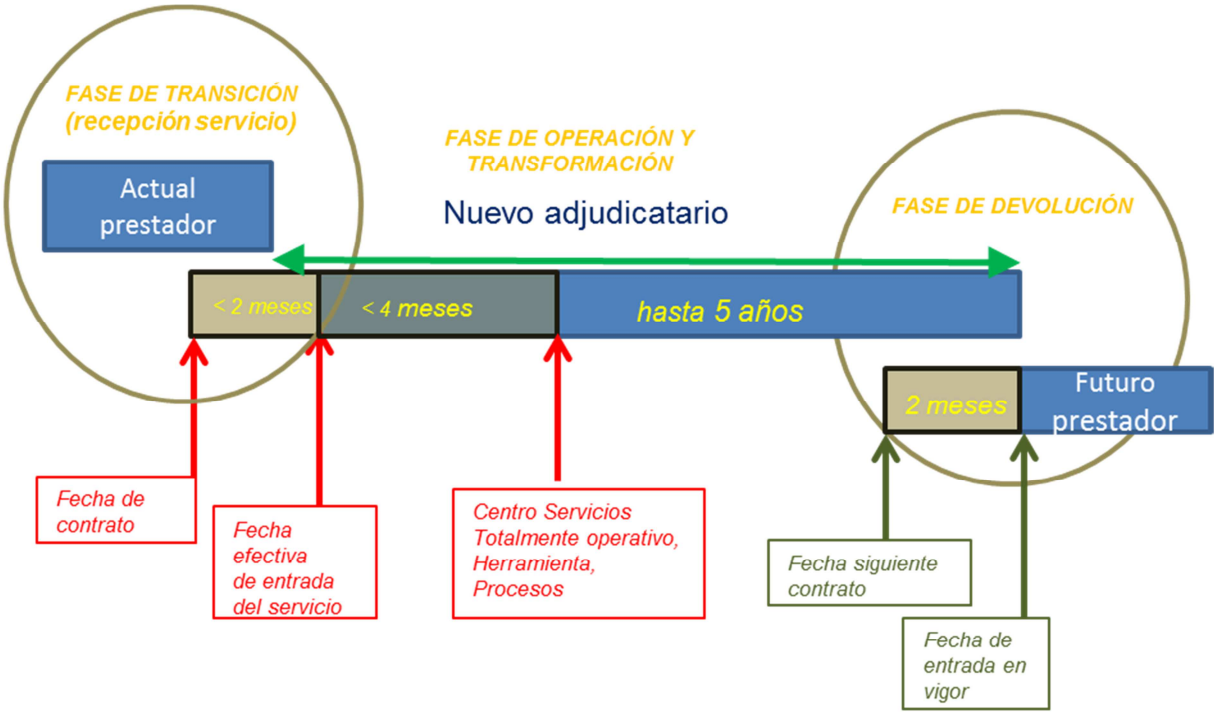
Dotar al servicio de herramientas de gestión

- Para mantener la funcionalidad actual, usada por todos los agentes implicados, el adjudicatario deberá mantener, completar y actualizar las herramientas de gestión que soportan los procesos ITIL implantados o sustituirlas por otras nuevas. En caso de proponer nuevas herramientas, la certificación de ésta, tanto en los procesos ya implantados como del resto del marco ITIL de referencia, deberá acreditarse explícitamente por un tercero reconocido en la materia. El SMS se reserva la potestad de requerir una auditoria externa al respecto a cargo del adjudicatario en cualquier fase del contrato.

FASES DEL CONTRATO

Dentro del periodo de ejecución de esta contratación se consideran las siguientes fases:

- Fase de Transición
- Fase de Operación y Transformación
- Fase de Devolución



2.1. Fase de transición

El objetivo de esta fase es la correcta transferencia del servicio entre el actual adjudicatario y el que resulte de la presente licitación.

El licitador incluirá en la solución técnica una propuesta de *Plan de Transición* que desarrolle las acciones a efectuar para el cambio de la prestación del actual proveedor al nuevo adjudicatario de esta contratación.

El Plan de Transición deberá concluir en la *fecha efectiva de entrada del servicio*, prevista para el 16 de diciembre de 2020, pudiendo ser inferior a 2 meses contados a partir de la formalización del contrato. Estará organizado en una primera parte de captura del conocimiento y planificación de la transición, y una segunda parte posterior de ejecución de la transición.

En caso de no poder completarse la transición del servicio en el plazo mencionado, el SMS podrá resolver el contrato o ampliar dicho plazo. En este caso, el adjudicatario correrá con los gastos necesarios para la continuidad del servicio por parte del contratista actual hasta la correcta transición del mismo, sin perjuicio de que se apliquen la penalización prevista por no haber cumplido el plazo de transferencia.

Durante esta fase, el contratista actual realizará la prestación de los servicios, siendo el único responsable de su facturación y del cumplimiento de los niveles de calidad.

A la finalización de esta fase en la *fecha efectiva de entrada del servicio*, todos los recursos humanos imprescindibles para la prestación del servicio, y que el adjudicatario haya especificado en su oferta, deberán estar incorporados.

Todos los licitadores deberán presentar una valoración económica de su plan de transición que en ningún caso podrá ser inferior al 50% del coste del servicio actual para el SMS.

2.2. Fase de Operación y Transformación

El objetivo de esta fase es la realización de la operación completa del Centro de Soporte según se describe en este documento de prescripciones técnicas y continuar con la transformación del actual modelo de gestión y prestación al modelo de Servicios requerido según la propuesta que el adjudicatario haya realizado durante esta licitación.

Esta fase, posterior a la fase de transición, comenzará en la *fecha efectiva de entrada del servicio*, y en ella el nuevo adjudicatario es el responsable de la prestación y facturación del servicio, así como del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio por él propuestos, que siempre serán iguales o superiores a los ANS establecidos en el apartado correspondiente del presente pliego.

En caso de cambio de herramienta para la gestión y prestación de servicio, el nuevo adjudicatario dispondrá de 4 meses desde la fecha efectiva de entrada para la total implantación de su propuesta, eso sí, desde esta fecha efectiva de entrada en

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

la que ya es responsable del servicio, correrá con cualquier tipo de coste asociado a la solución actualmente implantada en el Centro.

El licitador tendrá que incluir en su oferta de forma específica un *Plan de Transformación* del Centro de Soporte detallado que describa los objetivos, fases, tareas/actividades y el horizonte temporal en que desarrollará la continuación de la evolución y mejora continua del servicio, cuantificando, siempre y cuando sea posible, las mejoras del servicio en términos de incremento de funcionalidad, calidad del servicio y reducción de costes.

Este plan describirá, de forma clara, su propuesta para la evolución y ejecución del servicio, de manera que se pueda conocer el alcance de los trabajos y se refleje el conocimiento del licitador de la problemática del trabajo a realizar.

Aunque el proceso de trasformación y evolución del Centro de Soporte ha de ser continuo estableciendo las bases para una gestión basada en la mejora continua de los procesos, se fija un máximo de 4 meses desde la *fecha efectiva de entrada del servicio* para la evolución, actualización y/o inclusión de los servicios y procedimientos, en especial, a los asociados con los sistemas de información y aplicaciones listados en el anexo 3.

En esta fase el adjudicatario deberá implantar las herramientas de Gestión que considere en su propuesta y hacer la migración de datos, puesta en producción y formación a todos los interesados del SMS.

El adjudicatario deberá entregar informe anual con los certificados de los diferentes fabricantes que acrediten:

- Que todos los equipos objeto del contrato están en soporte y en las condiciones solicitadas en este pliego. También deberá entregar las fechas de publicación de soporte y fin de vida de los fabricantes.
- Que el nivel de licenciamiento es adecuado para la infraestructura existente.

La no presentación de estos certificados del fabricante podrá ser causa de recisión del presente contrato de forma unilateral por parte del SMS.

2.3. Fase de devolución

Esta fase tiene lugar al final de la contratación y debe coincidir con la fase de Recepción del Servicio del proveedor entrante, debido a la alta criticidad del servicio y a la necesidad de mantener su continuidad con las máximas garantías de estabilidad.

El licitador incluirá en su propuesta un *Plan de Devolución* que describa las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas en relación con la devolución del servicio y que incluya los términos y condiciones en que se realizará esta reversión, que deberá cumplir con los siguientes principios y contenidos:

- El plazo de ejecución máximo será de 2 meses desde la notificación oficial de expiración o cancelación total o parcial del servicio, tiempo tras el cual el adjudicatario tendrá que poner en marcha el Plan de Devolución ofertado.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

- Incluirá la metodología de traspaso de conocimiento de los aspectos fundamentales de operaciones y proyectos en curso y que, como mínimo, describirá:
  - La asistencia, la formación y la documentación sobre los procedimientos de negocio o sistemas del SMS al nuevo adjudicatario.
  - El acceso al hardware, el software, a la información, a la documentación y el material utilizado por el adjudicatario en la provisión del servicio.
  - La formación práctica tutelada, en la cual el personal designado por el SMS realice los trabajos propios de cada proceso o funcionalidad, tutelados por el personal del adjudicatario.
- El licitador especificará en el plan la definición de las responsabilidades y la forma de gestionar la resolución de problemas entre el nuevo adjudicatario, el SMS y/o otros proveedores.

Durante el período de la devolución del servicio, el adjudicatario no estará exento del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio ya implantados. El Plan de Devolución no causará ninguna discontinuidad en la prestación del servicio.

El SMS no asumirá una dedicación significativa de recursos propios o del SMS en las actividades de devolución.

A la entrega del servicio, el SMS pasará a ser el propietario de la plataforma hardware, licencias, productos software, sistemas de información y la información almacenada en los mismos, que se hayan implantado durante la ejecución del contrato.

Asimismo, en la devolución del servicio, el adjudicatario deberá entregar certificados de los diferentes fabricantes que acrediten:

- Que todos los equipos objeto de este contrato han estado en soporte durante toda la vida del mismo (desde que se produjo su instalación) y en las condiciones solicitadas en este pliego. También deberá entregar las fechas de publicación de soporte y fin de vida de los fabricantes.
- Que el nivel de licenciamiento es adecuado para la infraestructura existente.

La no presentación de estos certificados del fabricante será causa de penalización en el presente contrato por parte del SMS.

REQUERIMIENTOS

Los requisitos exigidos en este pliego deberán ser considerados mínimos y, por tanto, de indispensable cumplimiento por parte de los licitadores. A los efectos de aceptación de las ofertas, se efectuará una comprobación exhaustiva del cumplimiento de todos y cada uno de ellos. Los licitadores podrán ampliar y mejorar en sus ofertas los requisitos recogidos en el presente pliego.

2.4. Centro de Soporte de Servicios TIC

El Centro de Soporte de Servicios TIC debe ser el único punto de entrada para la provisión de servicios de TI y la resolución de incidencias y problemas de

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

todos los usuarios del SMS. Adicionalmente interactúa con las siguientes unidades y proveedores del SMS:

- Unidades informáticas de la Subdirección General de Tecnologías de la Información.
- Unidades informáticas del SMS (Gerencias Únicas, …).
- Proveedores de soporte de segundo/ tercer nivel con contrato vigente en el SMS.
- Otras unidades organizativas del SMS (Direcciones de Gestión, servicios de mantenimiento, etc.)
- Otros organismos e instituciones (Ministerio competente en Sanidad, Consejería de Salud, Dirección General de Informática, IMAS, etc.)
- Cualquier otra institución o empresa que designe el SMS para la puesta en marcha de un proyecto o servicio

Aunque la función principal del Centro de Servicios resultante de esta contratación será gestionar la relación con los usuarios del SMS, las actividades del mismo deben abarcar todos los aspectos de la Gestión de Servicios de TI que se definan, tanto en la fase de evolución del servicio, como aquellos servicios que el SMS considere deban ser asumidos por el Centro de Servicios y los procedimientos y demás elementos de soporte.

Desde su puesta en marcha, el Centro de Soporte de Servicios TIC del SMS prestan una servicios de dos tipos: servicios dirigidos a usuarios finales (profesionales del Servicio Murciano de Salud) y servicios de soporte TI propiamente dicho.

Los servicios más representativos de cada tipo son los siguientes:

<u>Servicios para usuarios finales:</u>

- **Soporte y atención al usuario**, encargado de la recepción, priorización, clasificación y gestión o escalado (en su caso) de todos los eventos, incidencias, peticiones, problemas y solicitudes de acceso que llegan por diversos canales (Portal de Autoprovisión, aplicación de gestión de incidencias, teléfono, correo electrónico,…). También se encarga de solicitar toda la información necesaria para la resolución de la incidencia, si ésta no está reflejada en la misma.

- **Asistencia técnica in-situ,** soporte in-situ para determinadas actuaciones que lo requieran o así se determine

- **Quejas y sugerencias**. Los usuarios pueden trasladar por diferentes canales su valoración del servicio o las reclamaciones que consideren

<u>Servicios de soporte:</u>

- **Administración de sistemas.** Administra las plataformas propias del Centro de Soporte (ver anexos 6 y 7) y colabora y trabaja de forma

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

integrada con la SGTI y, en especial, con el Servicio de Sistemas Informáticos y Comunicaciones (SSIC) en la resolución de incidencias de segundo nivel y otras tareas que se le asignen.

- **Administración de escritorio TI.** Bajo la estrategia y directrices de la SGTI, y en especial de SSIC, administración, soporte reactivo, proactivo y mejora continua de los sistemas que favorecen la existencia de un parque de escritorios de trabajo homogéneo (PC, dispositivos en movilidad, plataformas de escritorios virtuales...), actualizado y eficiente, así como de las aplicaciones que en ellos se ejecutan.

- **Monitorización centralizada.** Monitoriza diferentes elementos tanto hardware como software, TI y NO TI (ver anexo 10), para garantizar la disponibilidad de las infraestructuras que soportan los servicios a usuarios

- **Administración y soporte de comunicaciones.** Administración Integral de La Red de Área Local, cableada e inalámbrica (en adelante LAN) del SMS. Cubre las necesidades de administración de la electrónica de red y seguridad persiguiendo como principal meta la disponibilidad de los servicios que requieren los profesionales del SMS para su trabajo y se descompone en los siguientes componentes:
    - Servicios de soporte:
        - *Servicio de soporte reactivo*:
          Aseguran la respuesta y resolución inmediata a incidencias inesperadas y malos funcionamientos de la red de datos y equipamientos objeto de este contrato 24 horas al día, los 7 días de la semana, con intervención in-situ. Para algunos equipos, la resolución pasa por su sustitución mediante stock aportado por el SMS y, para otros, mediante la gestión de soporte con terceros con los que el SMS tiene contratos en vigor.
        - *Servicios de soporte proactivo:*
          Detecta incidencias mediante sistemas de monitorización y otros métodos de prospección, y su posterior resolución.
        - *Servicios de soporte preventivo:*
          Evita al máximo posible problemas y paradas de los entornos, así como minimiza sus tiempos de recuperación
    - Servicio de administración consiste en la colaboración con el SMS en la administración y operación diaria de los diferentes componentes de la LAN.
- **Soporte aplicaciones usuario final.** Para algunas aplicaciones de usuario final que se utilizan en el SMS que no han llegado a través de un proyecto TI, sino para aportar funcionalidades concretas a algunas usuarios de la organización, el Centro de Soporte realiza un registro de su instalación y requisitos técnicos para poder prestar servicio de soporte y evolución de las mismas. En el anexo 12 se listan algunas de estas

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

aplicaciones. Será responsabilidad del adjudicatario incluir en este servicio cualquier otra que será necesaria durante la duración del contrato.

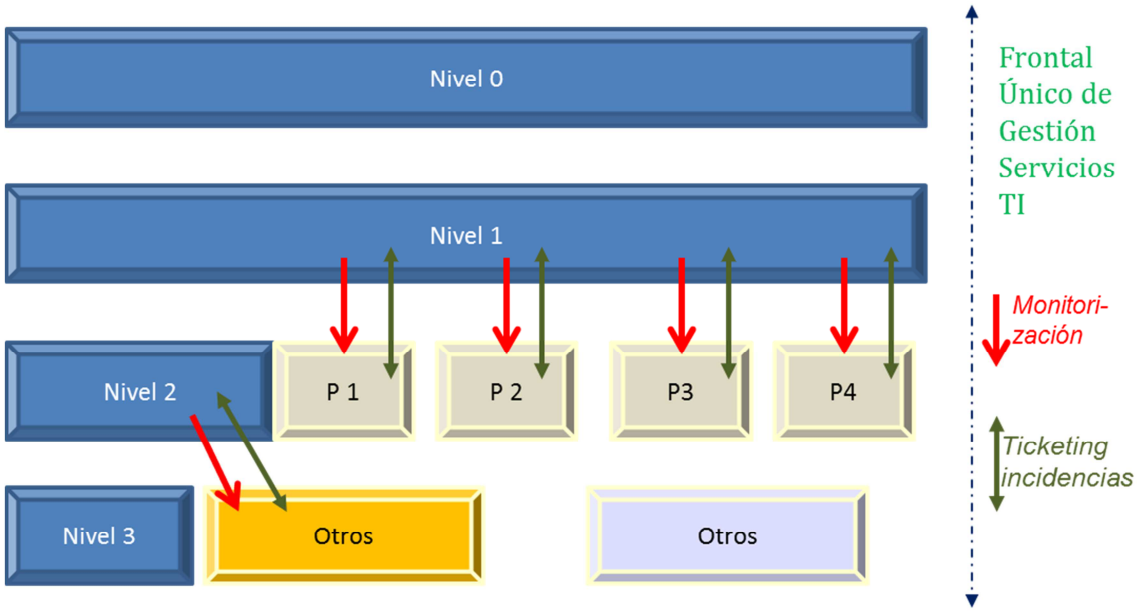
En colaboración con otros departamentos y proveedores del SMS, el Centro de Soporte de Servicios TIC debe ofrecer una primera línea de soporte, de acuerdo a los niveles de atención al usuario definidos, para la solución de todas las interrupciones/degradaciones de servicio y/o peticiones de servicio que puedan cursar los usuarios del SMS.

El Centro de Soporte contemplará, de forma general, lo siguiente:

- Registro y monitorización de cada incidencia/petición.
- Comprobación de que el servicio de soporte requerido se incluye en el Acuerdo de Nivel de Servicio asociado. Creación de planes y emisión de informes sobre la calidad del servicio.
- Resolución por el propio centro directamente por Nivel 1 o escalado a Nivel 2 en aquellos servicios cuyo nivel 2 se presta directamente por el Centro de Soporte
- Escalado a terceros en los casos que corresponda y seguimiento del proceso de escalado.
- Seguimiento del cumplimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio de terceros
- Identificación de problemas y aplicación de soluciones temporales a errores conocidos en colaboración con la Gestión de Problemas
- Gestión de cambios solicitados por los usuarios mediante peticiones de servicio en colaboración con la Gestión de Cambios y Versiones.
- Gestión de eventos, y su notificación, que tengan impacto sobre los usuarios. Estos eventos incluyen el cambio en los procesos, paradas programadas y cualesquiera otros que afecten al normal funcionamiento de los sistemas.
- Cierre de la incidencia y confirmación con el cliente.
- Monitorización y gestión de eventos de infraestructuras TI y no TI
- Disponer de planes de disponibilidad con información sobre la infraestructura de TI, interrupciones del servicio, estadísticas de uso, etc, encaminadas a asegurar que los servicios de TI sean fiables y estén disponibles siempre que se soliciten (Gestión de la Disponibilidad)
- Revisión y reorganización continua del Catálogo de Servicios
- Gestionar el inventario de aplicaciones del SMS, incluyendo procedimientos que aseguren que la puesta a disposición de una aplicación a los usuarios supone su alta en el inventario y en el Catálogo de Servicios, así como en el resto de procesos y procedimientos del CdS.
- Actualización continua de la CMDB

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

El esquema de niveles de atención al usuario del Centro de Soporte del SMS actual es el siguiente:



Este esquema puede ser cambiado y mejorado por el licitador.

2.4.1. Frontal único de Gestión de Servicios

El Centro de Soporte de Servicios TIC tiene como objetivo ser el único punto de entrada para la provisión de servicios de TI y la resolución de incidencias y problemas de todos los usuarios del SMS, para ello actuará como frontal único de dichos servicios coordinando los niveles 0 y 1 de atención a usuarios que se describen a continuación:

4.1.1.1 Nivel 0: Portal de Autoprovisión

Como Nivel 0 a la atención de usuarios, el centro de soporte dispone de un Portal de Autoprovisión para el registro de peticiones e incidencias accesible desde la Intranet del SMS y que es punto único de contacto de los usuarios del SMS con el centro si éstos escogen la web como canal de comunicación. Dicho portal de autoprovisión es un desarrollo del actual adjudicatario del servicio. Este desarrollo es propiedad del SMS, así como todo el hardware, software y documentación objeto del actual contrato

El licitador propondrá en su oferta un portal que sirva de nivel básico de acceso de los usuarios a los servicios del centro basado en el actual o como un desarrollo nuevo que implemente durante la fase de transición y como máximo en los cuatro meses siguientes al comienzo de la fase de operación y transformación.

Este portal web deberá poner a disposición de los usuarios del SMS, al menos, los siguientes servicios:

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

- Punto de autoprovisión de servicios de TI: recuperación de contraseñas, solicitud de consumibles, solicitudes de acceso,...
- Formulario de alta de consultas, incidencias, peticiones, problemas y solicitudes de acceso.
- Formulario de reclamaciones y quejas.
- Repositorio de todo tipo de documentación necesaria para el desempeño de las tareas de soporte: procedimientos, manuales, documentación de aplicaciones, base de datos de "soluciones tipo", información de contacto, etc.
- Canal de comunicación hacia los usuarios del SMS para informarles sobre el estado de sus incidencias, o sobre determinados eventos que tengan impacto sobre su quehacer diario. Estos eventos incluyen el cambio en los procesos, paradas programadas y cualesquiera otros que afecten al normal funcionamiento de los sistemas.
- Punto de acceso a otros servicios adicionales del Centro de Soporte como tele-reuniones, …

Todos los servicios accesibles desde el portal de autoprovisión deberán quedar perfectamente integrados en los sistemas del Centro mediante los mecanismos de automatización que sea preciso y siempre con el conocimiento y aprobación por parte del SMS.

El portal de autoprovisión deberá contar con una versión para dispositivos móviles y con una app asociada que contenga al menos los ítems correspondientes a la gestión de incidencias y avisos.

Desde el SMS se confiere especial importancia a este nivel de accesos a los servicios del centro, valorándose positivamente cuantas iniciativas tengan los licitadores de cara a potenciar su uso, con el objetivo de aumentar paulatinamente el número de servicios en autoprovisión y promocionándolo como canal principal de entrada de incidencias entre los usuarios del SMS.

En este sentido, el adjudicatario deberá ser capaz de proporcionar métricas sobre, al menos, el número de servicios proporcionado en este nivel y el volumen de usuarios que lo utilizan.

4.1.1.2. Nivel 1: Operadores Centro de Gestión de Servicios

Dentro también del Frontal Único de Gestión de Servicios se encuentra el denominado Nivel 1 que se debe prestar íntegramente por el adjudicatario y donde se engloban todos los operadores que realizan la atención telefónica, o a través de los medios habilitados al efecto, para intentar resolver on-line las consultas e incidencias reportadas por los usuarios del SMS en un período de atención de 24x7.

Entre sus principales tareas estarían las siguientes:

- Recepción de incidencias por cualquiera de los medios habilitados al efecto (teléfono, correo, buzón de voz, portal de autoporvisión de Nivel 0,…). Dichas incidencias también pueden provenir de la monitorización de alarmas y alertas asociadas a sistemas del SMS (caídas, fallos de recuperación, etc.).

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

- Registro de las incidencias, previa comprobación de los datos de las mismas, y su clasificación según las condiciones del procedimiento asociado.
- Investigación y diagnóstico de las incidencias.
- Tratamiento de las incidencias abiertas: resolución en remoto de las incidencias básicas evaluando la posibilidad de que se trate de un problema ya documentado con anterioridad. Entre las incidencias básicas estarán las relacionadas con el puesto usuario (puesto ofimático principalmente), con el acceso a las aplicaciones, sistemas y comunicaciones del SMS, y con el conjunto de soluciones y servicios asignados a Nivel 1 que se definan en el diseño de los procedimientos.
- Escalado de incidencias al Nivel 2 (soporte especializado) cuando no es factible su resolución en este nivel, siendo responsabilidad Nivel 1 el seguimiento, control y reporte de todo el proceso.
- Punto de contacto con el usuario: se debe mantener informado al usuario sobre el estado y progreso de sus incidencias, comunicando los pasos seguidos para su resolución, los cambios programados y las acciones futuras.
- Cierre de incidencias: será necesario documentar toda la información relativa a la incidencia y a las acciones realizadas antes de proceder al cierre de la misma.

Es también tarea de este nivel, bajo la supervisión del Coordinador del Centro de Soporte, elaborar y mantener actualizados todos los procedimientos necesarios para la ejecución de las tareas de soporte, con especial atención a los procedimientos de escalado y diagnóstico, así como desarrollar y gestionar una base de datos de conocimientos con los procedimientos adecuados para facilitar soporte futuro.

El licitador deberá exponer en su oferta explícitamente y de forma detallada su propuesta de opciones de mejora en este nivel de cara a aumentar la calidad percibida por el usuario (métodos heurísticos, automatización de protocolos, menor rotación operadores, ciclos de aprendizaje menores, mejores tiempos de respuesta, otros canales de atención…).

4.1.2. Nivel 2: Soporte especializado

El objetivo fundamental de este nivel es dar respuesta a las consultas y demandas de soporte que realicen los usuarios. Estas demandas de soporte le serán escaladas desde el Nivel 1 de atención al usuario del Centro de Soporte cuando el grado de complejidad así lo requiera.

En el Nivel 2 del Centro de Soporte de Servicios TIC, el adjudicatario deberá disponer de un equipo de soporte especializado en las tecnologías y en los sistemas de información y aplicaciones del SMS, que, coordinado con los distintos servicios de la SGTI, de respuesta a los requerimientos que se describe a continuación en este apartado.

El equipo humano del adjudicatario deberá estar adecuadamente dimensionado y con movilidad suficiente para satisfacer los Acuerdos de Nivel de Servicio expresados en este pliego.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Se considerará como horario habitual en este nivel de lunes a viernes de 7:00 a 22:00 y sábados de 8:00 a 14:00.

Las posibles ubicaciones de las asistencias in-situ serán todas las contempladas en el anexo 1. Los costes asociados a las asistencias in-situ en relación a los vehículos en los que desplazarse a las ubicaciones, su rotulación con los logotipos del SMS, y kilometraje, irán a cargo del adjudicatario.

De forma general, el Nivel 2 del centro deberá atender las tareas que se deriven de la adopción por parte del SMS de cualquier tecnología o aplicación a lo largo del contrato, siempre dentro del alcance de las competencias de este nivel y notificándolo con la suficiente antelación.

Para el adecuado desarrollo de sus tareas, el adjudicatario deberá custodiar el material necesario para las actuaciones que deba realizar y será responsable de su gestión y stock conjuntamente con los responsables de la SGIT. Estas labores incluyen las acciones necesarias para el mantenimiento actualizado de la CMDB.

4.1.2.1. Nivel 2 especializado en Sistemas

Entre sus funciones tendrá:

- El mantenimiento y administración de la infraestructura de sistemas del propio Centro de Soporte. Este mantenimiento y administración deberá cumplir los requisitos del anexo 7.
- Trabajará de forma integrada con el correspondiente equipo de la SGTI en la gestión de las peticiones e incidencias de sistemas que se establezca, así cuantas tareas se fijen entre ambos equipos.
- Administración de la Monitorización Centralizada del SMS (de aplicaciones, sistemas, comunicaciones y NO TI), incluyendo su mejora y evolución a lo largo de la ejecución del contrato.
- Servicio de Guardia 24x7, al menos, en modalidad *localizada* pudiendo ser mejorada por el licitador en su oferta.

4.1.2.2. Nivel 2 especializado en Escritorio

Entre sus funciones tendrá:

- Administración del puesto de trabajo. Trabajará de forma integrada con el correspondiente equipo de la SGTI en la gestión de las tareas, peticiones e incidencias relacionadas con:

- El S.O., Directorio Activo, herramientas de gestión del puesto de trabajo, tanto fijo como móvil, y aplicaciones instaladas en los puestos de trabajo, así como en los planes activos de evolución que se establezcan en todos estos ámbitos, donde se requiere la capacitación y proactividad del licitador.

- Soluciones de automatización del despliegue de imágenes de equipos y sus actualizaciones, así como la actualización remota de aplicaciones.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

- Seguridad en el puesto de trabajo, aplicaciones y sistemas relacionados.

  El licitador deberá indicar sus propuestas en este ámbito concreto, así como cualquier mejora que contribuya a mantener los puestos de trabajos homogéneos y controlados en aras de minimizar las incidencias y mejorar la calidad percibida por los usuarios.

- El equipo deberá apoyar específicamente al menos en los proyectos previstos por la SGTI:
  - Proyecto de Migración a Windows 10.
  - Proyecto Gestión Unificada de Dispositivos Móviles.
  - Migración a AD Corporativo de los Hospitales del SMS con AD propio.
  - Migración a Office 365.
  - Soluciones de Teletrabajo.

- Servicio de Guardia 24x7, al menos, en modalidad *localizada* pudiendo ser mejorada por el licitador en su oferta. Para este servicio podrá apoyarse o ser compartido con el Servicio de Guardia 24x7 del N2 especializado de Sistemas, siempre que éste equipo se encuentre debidamente capacitado y/o los sistemas debidamente procedimentados. Sin embargo, el equipo en horario laboral deberá ser totalmente independiente del equipo de N2 Sistemas.
- Disponer de una herramienta de diagnóstico eficaz para el puesto de trabajo (dispositivo y aplicaciones), clave en la resolución de problemas.

4.1.2.3 Nivel 2 especializado en Aplicaciones

Entre sus funciones tendrá:

- Colaboración con los responsables de TI del SMS en actividades concretas de gestión de las aplicaciones en producción, como por ejemplo el análisis de la actividad de incidencias, reporte de información, tendencias, modificación de procedimientos de actuación, planes de comunicación con usuarios finales, aplicación del *Procedimiento de recepción de nuevos servicios*, etc.
- Soporte a la gestión de peticiones de mantenimiento correctivo, perfectivo y evolutivo, o provisión de un nuevo servicio en aplicaciones corporativas y sistemas. Este nivel de soporte colaborará con el Nivel 3 del Centro de Servicios y con los responsables de TI del SMS en el análisis, evaluación y priorización de estas peticiones, así como en mantener informados a los solicitantes del avance en su resolución.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

4.1.2.4 Nivel 2 especializado in-situ.

El adjudicatario dispondrá de equipos especializados para la realización de tareas in situ asociadas con las funciones generales de este nivel de atención del Centro de Soporte, entre ellas:

- Proporcionar la asistencia técnica in-situ destinada a solucionar las incidencias y problemas referidos al puesto de usuario (puesto ofimático principalmente) que no puedan ser resueltas de forma remota y conforme a las políticas y procedimientos establecidos por el SMS. Para ello, el adjudicatario dispondrá de un taller de revisión y reparación de equipos. Adicionalmente, el licitador podrá ofrecer una estrategia de provisión y reposición de piezas que facilite la sustitución, la reparación y la mejora de las incidencias.
- Despliegue in-situ de aquellas tareas y soluciones replicables (*soluciones paquetizadas*) que se deriven de las anteriores peticiones de mantenimiento correctivo, perfectivo y evolutivo, o provisión de un nuevo servicio en aplicaciones corporativas. Estas actuaciones siempre serán planificadas con tiempo suficiente y podrán abordarse fuera del horario habitual de cobertura de soporte de este nivel.
- Primer nivel de guardia localizada de los técnicos necesarios con disponibilidad 24x7 que podrán desplazarse a los entornos para resolver las incidencias críticas a petición del Centro de Servicios.

El licitador podrá exponer detalladamente en su oferta cualquier opción de mejora sobre optimizar la intervención de insitu, auto-organización, nuevas tecnologías que aumenten la agilidad, resolución de averías, reparación de los distintos componentes en propio taller del Centro, logística y adecuación de los vehículos, etc… encaminado todo a lograr una mejor percepción del usuario.

4.1.2.5. Nivel 2 Monitorización Centralizada

Dentro de los servicios del Centro de Soporte de Servicios TIC del SMS se requiere un entorno capaz de monitorizar los principales activos de aquellos servicios más críticos que permitan detectar anomalías, degradaciones de servicios y pérdida de los mismos. Este entorno de monitorización será gestionado y administrado por el Centro de Soporte.

El Centro de Soporte, en coordinación con la SGTI, es el responsable de la evolución y mejora continua del mismo, así como de la inclusión de todas las infraestructuras, sistemas y aplicaciones para conseguir el objetivo de anticiparse a la aparición de incidencias o degradaciones de todos los servicios.

El sistema actual está altamente integrado con el resto de aplicaciones utilizadas por el Centro de Soporte. El licitador podrá proponer cuantas soluciones y herramientas contribuyan a la mejora del mismo.

En el anexo 10 de describen las infraestructuras, tanto TI como NO TI que, en el momento de la redacción del presente pliego, son monitorizadas por el Centro de Soporte.

Durante la ejecución del contrato, el adjudicatario incorporará a esta monitorización las infraestructuras, activos software, sistemas de información o aplicaciones que se requieran para el cumplimiento de los servicios a prestar.

4.1.2.6. Nivel 2 especializado en Comunicaciones

El objetivo principal del Nivel 2 Especializado de Comunicaciones del Centro de Soporte es encargarse del Soporte y Administración Integral de las redes de área local, cableadas y wifi de todas las sedes del SMS, persiguiendo como principal meta la disponibilidad de los servicios que requieren los profesionales del SMS para su trabajo y de forma integrada con el resto de niveles del centro para aprovechar toda su potencialidad.

Los servicios de Comunicaciones que debe prestar el Centro de Soporte son, en colaboración con el Servicio de Sistemas Informáticos y Comunicaciones:

- Administración y operación diaria de las redes de datos y de los diferentes componentes de la LAN en la colaboración con el SMS. Se incluye la atención a peticiones, incluidas las que requieran intervención in-situ.
- Soporte reactivo 24x7: respuesta y resolución inmediata a incidencias inesperadas y malos funcionamientos de la red de datos y equipamientos objeto de este contrato 24 horas al día, los 7 días de la semana, con intervención in-situ. Para algunos equipos, la resolución pasará por su sustitución mediante stock aportado por el SMS y, para otros, mediante la gestión de soporte con terceros con los que el SMS tiene contratos en vigor.
- Soporte proactivo 24x7. Detectar incidencias mediante sistemas de monitorización y otros métodos de prospección, y su posterior resolución.
- Soporte preventivo Evitar al máximo posible problemas y paradas de los entornos, así como minimizar sus tiempos de recuperación
- Guardia especializada en comunicaciones 24x7 con intervención in-situ.
- Actuaciones planificadas, incluidas las que tengan intervención in-situ.
- Planificación de las redes de datos, incluyendo planes de mejora continua en el área de redes de datos.
- Colaboración en los proyectos del área que se establezcan.
- Asesoría en materia de comunicaciones por personal especializado en comunicaciones.
- Reporte y seguimiento específico del área de comunicaciones.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

El alcance del contrato lo constituyen todas las sedes del Servicio Murciano de Salud, así como aquellas que puedan inaugurarse durante la vida del presente contrato (Crecimiento vegetativo).

Estos servicios de comunicaciones del Centro de Soporte incluye todo el equipamiento de comunicaciones del SMS (Electrónica de Red, CORES, Balanceadores, Equipos de seguridad, Cortafuegos, Equipamiento Wifi, etc…) que a modo descriptivo se recogen en el anexo 15.

El adjudicatario deberá administrar todos los equipos de estas características instalados en el SMS, así como aquellos que puedan hacerlo durante la vida del contrato (crecimiento vegetativo).

En el anexo 11 se describen los servicios a prestar por el Nivel 2 Especializado de Comunicaciones.

4.1.2.7. Nivel 2: Seguridad

En el ámbito de la seguridad, el Servicio Murciano de Salud debe garantizar la prestación de los servicios que le son propios con total garantía y que la gestión de la información que utiliza se fundamenta en la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad. Para ello aplica procedimientos, diseña arquitecturas de sistemas, crea barreras,… que resguardan los sistemas con los que se prestan los servicios, que salvaguardan el acceso a los datos y sólo permite acceder a las personas autorizadas para realizarlo.

Para ello debe realizar el seguimiento y análisis de la actividad en redes, servidores, puestos de trabajo, bases de datos, aplicaciones, sitios web y otros sistemas, buscando actividades anómalas que sean indicativas de un posible incidente o pongan en riesgo la seguridad y garantizando que los posibles incidentes de seguridad se identifiquen, analicen, defiendan, investiguen e informen correctamente.

El Nivel 2 de seguridad del Centro de Soporte debe colaborar con la SGTI en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Aumentar la capacidad de vigilancia y detección de amenazas en los sistemas de información y comunicaciones del SMS.
2. Analizar las amenazas y los posibles ataques.
3. Sistemas de custodia y protección para garantizar la recuperación de información perdida o dañada como consecuencia de ataques.
4. Mejorar la capacidad de respuesta ante cualquier ataque.
5. Realización, ejecución y comprobación de las medidas correctoras identificadas tras una amenaza o un incidente.

Dado que el SMS está integrado dentro del perímetro corporativo de seguridad de la CARM y utiliza los servicios que de forma corporativa presta la DG

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

de Informática de la Consejería de Hacienda, las labores a realizar en este nivel 2 de seguridad se centrarán en:

- Monitorización de alertas de seguridad que lleguen al SMS y su gestión posterior
- Análisis de los sistemas o datos que hayan podido ser afectados por una amenaza o un posible ataque
- Gestión y resolución de incidentes asociados a la seguridad de la información
- Proactividad en la prevención de incidentes. Interacción fluida con distintos SAT a disposición de la organización
- Análisis y detección de posibles vulnerabilidades de aplicaciones y servicios. Acciones para eliminarlas o reducirlas.
- Análisis de riesgos. Planes de salvaguarda y contingencia.
- Gestión activa con el SMS y demás organismos (CCN, CARM,…) para dar respuesta coordinada y adecuada a las amenazas y posibles ataques que se produzcan.

Dada su trayectoria, los niéveles actuales de soporte disponen de mucho conocimiento en gestión y monitorización de sistemas de la organización. Es momento de robustecer estas funcionalidades (NOC) por un lado, y de seguridad de la información propuestas y no cubiertas por otros servicios mencionados, (SOC). Se propone la creación de un NSOC con la función de consolidar ambas funcionalidades de manera que se puedan detectar caídas en la infraestructura de red, identificar patrones de ataque, detectar errores, todo ello proactivamente. Teniendo en cuenta estos dos aspectos, se eliminan muchos de los riesgos en el momento del análisis de la infraestructura y los datos y es más fácil cumplir el objetivo de minimizar el tiempo de respuesta ante incidentes de seguridad.

El licitador presentará en su oferta un *Plan de Servicios de Seguridad* aplicable a lo descrito y a desarrollar por el Centro de Soporte.

Con periodicidad anual, este plan será actualizado por el adjudicatario durante la fase de operación del contrato.

El seguimiento de los planes de servicios de seguridad actualizados anualmente se realizará trimestralmente y en cada revisión anual se presentará un informe resumen sobre lo ejecutado justificando las discrepancias que pueda haber respecto al plan anual propuesto.

4.1.2.8. Nivel 2 de soporte mixto

El SMS tiene implantadas un gran número de sistemas y aplicaciones que dan soporte a sus principales procesos asistenciales y administrativos. Algunas de estos sistemas son complejos, funcionalmente, y requieren un grado de especialización importante del personal de soporte en el Centro de Soporte de Servicios.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Por lo tanto, se trata de un *nivel mixto* compuesto por varios equipos de soporte claramente diferenciados, especializados en servicios, sistemas, comunicaciones y aplicaciones del SMS. Muchos de estos equipos de soporte (consultar anexo 3) pertenecen a otros proveedores del SMS (no son, por tanto, objeto del presente contrato) y son los destinatarios finales de parte de las incidencias escaladas desde el nivel 1.

En dicho escalado se ha de tener en cuenta lo siguiente en el marco del presente contrato:

1) En un primer momento se utilizará el paso de la incidencia (ticket) desde el nivel 1 al equipo de soporte externo que tenga que resolverla. Una vez la incidencia es resuelta, toda la información sobre dicha resolución es enviada por el equipo de soporte al nivel 1 para proceder al cierre y documentación de la incidencia. El adjudicatario deberá establecer e implementar los mecanismos necesarios encaminados a la automatización del proceso de paso de ticket descrito anteriormente.
2) Conforme los contratos con los proveedores lo vayan permitiendo, la relación del nivel 1 con los equipos de soporte externos del nivel 2 debe evolucionar, del simple paso de tickets, a una monitorización completa de su actuación incluyendo el cumplimiento de los ANS que tengan dichos equipos de soporte, disponiendo el adjudicatario los medios para ello.

4.1.3. Nivel 3: Coordinación y aseguramiento de la calidad

El SMS considera especialmente importante este nivel ya que es el que articula y dirige los pasos para que la prestación del servicio recibido por los usuarios sea de un grado excelente.

En este nivel se ha de tener una visión global del Centro de Servicios y sus procesos y procedimientos, de manera que se asegure que la evolución y mejora se hace con todas las garantías en cuanto a la continuidad de la prestación del servicio de soporte se refiere, al tiempo que se establecen las bases para una gestión basada en la mejora continua de los procesos.

Otras tareas que entran dentro del ámbito del nivel 3 son las siguientes:

- Velar por la correcta coordinación y colaboración de todos los equipos de soporte que participan en el Centro de Servicios, incluidos los pertenecientes a otros proveedores del SMS.
- Monitorización continua de los Acuerdos de Nivel de Servicio definidos, tratando de detectar con la suficiente antelación posibles deficiencias en los mecanismos de escalado y resolución de incidencias. Se deberán implementar mecanismos que aseguren el correcto análisis de incidencias repetitivas para elevarlas a la categoría de problema, descubrir su causa y proponer su solución. Esto incluye los servicios de comunicaciones (voz y datos) que determine el SMS.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b33-8a4b-0050569b6280

- Velar por el análisis de incidencias, peticiones y situaciones repetitivas que se puedan trasladar a su resolución genérica y su traslado al nivel correspondiente de ejecución.
- Mejora continua y aseguramiento de las recomendaciones ITIL e impulso a su implantación, tanto dentro del propio Centro de Soporte como en el ámbito de la propia SGTI
- Integración de la herramienta tanto con servicios del propio SMS como con terceros, en especial con otros sistemas de gestión de incidencias de otros resolutorias.
- Colaborar en las tareas que se desarrollen desde la SGTI para una eficiente Gestión de la Demanda de los servicios TIC que esta Subdirección pone a disposición de la organización.
- Desarrollar acciones para la adecuada Gestión del Riesgo en el ámbito de las TIC de la organización incluida su implementación.

Paquetización de tareas y laboratorio de pruebas

El Centro de Soporte deberá tener capacidad para ejecutar tareas y procesos automatizados que proporcionen valor añadido a los servicios de soporte a usuarios de TI del SMS, colaborando en la implantación de un *Modelo de Automatización de Tareas y Procesos* que permita incrementar la eficiencia y eficacia global de todas las unidades de soporte TI del SMS.

Para ello el adjudicatario recibirá, probará y ejecutará, en los entornos adecuados provistos por él mismo, tareas automatizadas replicables orientadas principalmente al usuario, que puedan provenir del mantenimiento correctivo, perfectivo y evolutivo, o de la provisión de un nuevo servicio en aplicaciones corporativas y puestos ofimáticos. Estas tareas podrán derivar en *soluciones paquetizadas* que serán desplegadas por los equipos de soporte de nivel 2.

Estos entornos constituyen el “laboratorio de pruebas” del Centro de Soporte. El hardware y software deberá ser provisto por el adjudicatario y estará sujeto a las mismas restricciones y requisitos que la plataforma tecnológica descrita en los apartados correspondientes de este documento. Las dos plataformas tecnológicas deberán estar independizadas de tal manera que los comportamientos inesperados del laboratorio de pruebas no afecten a la criticidad de la plataforma donde residen las herramientas de gestión y de operación

4.1.4. Servicios adicionales

Desde el Centro de Soporte se realizan otras tareas y servicios que completan su labor como centro de servicios TIC del SMS y que se deberán prestar por el adjudicatario durante la ejecución del presente contrato

4.1.4.1 Proyectos bajo demanda

Dado el gran número y la variedad de proyectos y servicios TI que se actualizan, mejora o se despliegan por primera vez en todo el ámbito del SMS, se

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

hace necesario la participación activa de recursos especializados en el despliegue de proyectos tecnológicos y su involucración completa desde el primer momento en las características del entorno donde se despliegan y las peculiaridades propias de la organización y los usuarios que son destinatarios finales de esos servicios

Por ello, la participación del Centro de Soporte en estas tareas es clave para hacerlo de forma organizada, sin afectar al funcionamiento de la organización y con garantías de continuidad y sostenibilidad en el tiempo.

En este apartado de proyectos bajo demanda se engloban:

1) Colaboración en las tareas y despliegues HW y SW que sea necesario realizar en cualquier ámbito del SMS
2) Colaboración en ejecución, despliegue y puesta a punto de proyectos que se determinen desde la SGTI en el ámbito general del SMS.

Estas actuaciones siempre serán planificadas con tiempo suficiente y en estrecha colaboración con los responsables del Centro de Soporte para su adecuada ejecución, pudiendo abordarse fuera del horario habitual de cobertura de soporte.

Cada licitador describirá detalladamente en su oferta la forma propuesta para llevar a cabo estas tareas, haciendo hincapié en la creación de un grupo multidisciplinar especifico o compartido con otros ámbitos de ejecución del proyecto y una propuesta metodológica para el análisis y ejecución de estos proyectos.

4.1.4.2 Plataforma tele-reuniones

En la actualidad el Servicio Murciano de Salud dispone de una plataforma para la realización de reuniones telemáticas entre personal propio de la organización e invitados externos a la misma.

Para ello, utiliza licencias de la herramienta comercial adobe connect, cuyo detalle se describe en el anexo 13

A través del portal de autoprovision de Nivel 0 del Centro de Soporte los usuarios pueden reservar una de las salas para realizar videoconferencias actuando como moderadores para, ellos mismos, convocar al resto de participantes. A petición del moderador las sesiones pueden se grabadas y el centro de soporte guarda la copia de la grabación durante cuatro semanas para que el moderador o aquel a quien invite la pueda visualizar o descargar.

De esta forma, cada licitador deberá recoger en su oferta su propuesta para poner a disposición del SMS este servicio con la solución actual (licencias, herramientas de reserva de salas y grabaciones, custodia de grabaciones,..). En caso de optar por una solución alternativa, tendrá que detallarla en la oferta, tendrá

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

un plazo máximo de tres meses para su puesta en servicio tras el comienzo de la fase de operación y explotación y garantizará durante ese periodo que el servicio actual se sigue prestando.

Asimismo, si a lo largo de la ejecución del contrato, el SMS adquiere una solución corporativa que incluya este tipo de servicios, el adjudicatario deberá adaptarse a los cambios que en esta línea se establezcan conjuntamente con la SGTI.

4.1.4.3 Integración con el sistema de BI del SMS

El SMS dispone de un portal con información de negocio (PIN) tanto de actividad asistencial, como de otras áreas de gestión.

Independientemente de que el adjudicatario aporte un cuadro de mandos de la actividad del Centro de Soporte, si es requerido por la Subdirección de Tecnologías de la Información deberá aportar en el formato que se acuerde, integración mediante mensajería o acceso a bases de datos, la información que pueda ser necesaria para elaborar y difundir en PIN información e indicadores sobre la actividad del Centro del Soporte.

4.2. Alcance del servicio

Ámbito geográfico

El SMS tiene usuarios en diversas ubicaciones distribuidas por toda la Región de Murcia. En el anexo 1 se detalla el ámbito geográfico general de prestación de los servicios descritos en este pliego.

Entorno tecnológico del SMS

En el anexo 2, 14 y 15 se listan los entornos tecnológicos más extendidos en el SMS tanto desde el punto de vista de hardware como de software. Este entorno podrá variar a lo largo del contrato por la incorporación de nuevas tecnologías o versiones, en especial con el desarrollo en paralelo de este contrato con el despliegue de la nueva solución de continuidad de negocio en los CPDs del SMS que se encuentra en ejecución.

El adjudicatario deberá asumir el soporte a esas tecnologías y versiones si así lo requiere el SMS.

Usuarios

Los servicios que presta el Centro de Soporte tendrán como destinatarios principales todos los empleados del SMS en cualquier ámbito, tanto presencial en un

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

centro como en las actuaciones remotas asociadas a las herramientas de teletrabajo.

Se incluyen también el alcance de sus servicios a los usuarios de los colaboradores del SMS en el ámbito de proyectos, sistemas o servicios concretos que se desplieguen para el buen funcionamiento de la atención sanitaria o su gestión. En cada uno de esos proyectos concretos, los colectivos de usuarios de estos colaboradores serán identificados previamente por la SGTI y, entre otros, podrán estar usuarios de administraciones, instituciones o empresas (Consejerías, Ministerios, Fundaciones, COFRM, empresas concertadas por el SMS,…)

Procesos ITIL

El ámbito de los procesos ITIL será al menos toda la SGTI. Para ello, el Centro de Soporte deberá tener políticas, planificaciones y personal activo nominal dedicado a la implantación de todos estos procesos ITIL en el ámbito de la SGTI, en especial todo lo que tiene que ver con la Gestión de Problemas, Cambios y de la Configuración.

Período de atención y dimensionamiento

Se entiende por período de atención el horario de atención personalizada y recogida de llamadas y/o incidencias y peticiones de servicio, para la realización de las tareas objeto de este pliego

El período de atención del Centro de Soporte objeto de este pliego será 24x7 (24 horas al día, los 365 días al año), donde habrá que tener en cuenta los siguientes puntos:

- El servicio a prestar se adaptará a las necesidades según:
  - la hora del día
  - el día de la semana
  - si se trata de soporte remoto (Nivel 1) o soporte in situ (Nivel 2)
  - los requerimientos concretos de cada entorno
- La demanda del servicio (remoto e in situ) se produce principalmente en horario de 8:00 a 15:00 horas de lunes a viernes, así que en dichos periodos es donde habrá que disponer de más recursos.
- A pesar de lo anterior habrá que asegurar también los recursos necesarios para dar continuidad al servicio 24x7 tanto en el soporte prestado por el nivel 1 como por el nivel 2.
- La distribución mínima por turnos deberá ser tal que se atienda el servicio según el acuerdo de nivel de servicio exigido en el presente pliego.

Para una mejor orientación de los licitadores a la hora de dimensionar el Centro de Servicios en sus diferentes niveles de soporte, en el anexo 4 puede consultar datos relacionados con la actividad de 2019 del actual Service Desk:

- Contactos recibidos e incidencias gestionadas.
- Desglose por mes de las actividades registradas según prioridad
- Media diaria de llamadas recibidas por franja horaria.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

- Distribución de la demanda de servicios por cada canal del Service Desk.
- Aplicaciones y sistemas con mayor actividad
- Servicio de Soporte Funcional Especializado a Aplicaciones Corporativas

De cara al nuevo contrato se considera clave la inclusión de una flexibilidad y agilidad significativas en el servicio ofertado para conseguir:

- Adaptación a horarios con variación de actividad
- Adaptación a periodos con variación de actividad
- Adaptación ante nuevos servicios en detrimento de otros.

Lugar de ubicación para la prestación de los servicios

El adjudicatario de esta licitación se encargará de proporcionar los puestos de usuarios que considere necesarios para la prestación de los servicios.

El adjudicatario deberá dotar, adecuar, mantener y gestionar las dependencias, instalaciones e infraestructuras específicas para la prestación de los servicios recogidos en esta contratación.

Estas instalaciones tienen que incluir espacio suficiente para alojar, en condiciones de trabajo óptimas, a todo el personal del Centro de Soporte, taller, dependencias para la logística de material y sus posibles ampliaciones.

Las características mínimas que estas instalaciones deben cumplir son las siguientes:

- Ubicación: El local se ubicará en la ciudad de Murcia o en su área metropolitana.
- Superficie: Las instalaciones contarán con una adecuada configuración y separación de dependencias. Dicha configuración tendrá presente las especificidades que un Centro de Servicios al Usuario plantea en cuanto a equipamiento y disposición de los puestos de trabajo, siendo la superficie mínima la requerida en la normativa vigente en función del número de personas que cubran los servicios, siempre en concordancia en número con la plantilla de recursos que la empresa adjudicataria haya propuesto en su oferta.
- Requerimientos Técnicos: El adjudicatario será responsable de proveer cualquier aspecto técnico que considere (doble acometida de datos, potencia eléctrica suficiente, generador, SAI,…) para la completa prestación del servicio durante todo el contrato, con la adecuación requerida en materia de extinción de incendios, refrigeración, protección eléctrica necesarios para el cumplimiento de los ANS exigidos en este pliego, así como las condiciones de confidencialidad de los datos tratados.
- Comunicaciones de voz y datos: el adjudicatario deberá proveer de los enlaces de voz y elementos y sistemas necesarios (centralita, ACD,…) necesarios para asegurar la correcta recepción de las llamadas telefónicas al Centro de Soporte. El diseño de las comunicaciones de voz se hará de acuerdo al volumen actual de llamadas (consultar anexo 4) y su facilidad de escalado ante posibles aumentos en el futuro. También será responsabilidad del adjudicatario la provisión de las comunicaciones de datos necesarias para

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

la conexión de la instalación donde se ubique el personal con el CPD del SMS donde se alojará la plataforma tecnológica de gestión de servicios. Dichas comunicaciones seguirán las directrices descritas en anexo 8.

- En la actualidad el servicio cuenta con una Sala Blanca en distinta ubicación dotada de puestos suficientes y con las conexiones de voz y datos necesarios para la prestación del servicio en caso de cualquier problema sobrevenido en el propio Centro de Soporte. El adjudicatario deberá proveer de mecanismos de contingencia similares a los ya implantados y será responsable de su continuo mantenimiento. Dicha instalación deberá cumplir con la normativa legal aplicable al propio centro.
- Deberá disponer de un Plan de Continuidad de Servicio de todo el Centro, con posibilidad de trabajo remota de todo el personal.

4.3. Estrategia de cambio y evolución del Centro de Soporte

Una de las prioridades del SMS en la evolución y mejora del Centro de Soporte y la renovación y actualización de sus procesos será garantizar que la eficiencia de sus operaciones y la calidad de sus servicios actuales.

Cada licitador recogerá en su oferta una propuesta de estrategia de trasformación del modelo de gestión y prestación del servicio del Centro de Soporte, basado, al menos, en las mejores prácticas de ITIL v4, pudiendo proponer añadir otras que sirvan para el mismo propósito o lo complementen.

Esta estrategia debe incluir tareas de análisis y consultoría para la evolución del servicio y de los procedimientos y estar acorde con la plataforma tecnológica propuesta por el licitador.

4.3.1 Estrategia de cambio

Tras asegurar la continuidad del servicio de soporte a la finalización de la Fase de Transición, el adjudicatario deberá acometer la transformación del actual modelo de gestión y prestación del servicio al modelo propuesto por el adjudicatario de esta licitación basado en las mejores prácticas de ITIL v4 que resultarán de la implantación de las tareas de consultoría para la “Evolución del servicio” y “Evolución de los procedimientos” requeridas en los apartados siguientes, en la plataforma tecnológica propuesta por el adjudicatario y que deberá cumplir con el Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) definido en el presente pliego.

Como parte del proyecto y asociado a cada proceso se deberá definir una Estrategia de Cambio que permita implantar los nuevos modelos y herramientas de forma progresiva, contemplando al menos los siguientes aspectos:

- *Plan de Transición:* definido para asegurar la correcta transición de las actuales operaciones de soporte a los nuevos procesos, considerando modificaciones en procedimientos, herramientas empleadas y cambios organizativos.
- *Plan de Formación*: a fin de garantizar que todo el personal implicado en los procesos cuenta con los conocimientos adecuados, en función de los roles y

tareas que desempeñará en los nuevos modelos, se elaborará un Plan de Formación Continuada para todos los perfiles del Centro durante todo el contrato. Dicho plan deberá ser aprobado por el SMS.
Se deberán planificar y realizar sesiones de formación específicas, así como generar los materiales de soporte a la formación necesarios para los distintos niveles de la organización a fin de que todo el personal implicado en los procesos cuente con el conocimiento necesario para su operación y utilización.

El adjudicatario deberá aportar cuantos medios sean necesarios para que el servicio no se vea penalizado por estas formaciones.

- *Plan de Comunicación*: con el objetivo de que, tanto el personal "interno al ámbito TI (proveedores TI, responsables TI del SMS) como "externos al ámbito de TI (usuarios finales, responsables funcionales,...) de la organización, esté debidamente informado sobre los cambios que serán realizados en sus operaciones diarias.

4.3.2. Evolución del servicio

Se pretende que cada licitador plantee la composición, los procesos y, en definitiva, proponga su orientación para el Centro de Soporte del SMS, de tal modo que los recursos se organicen para realizar una gestión basada en servicios y procesos de negocio persiguiendo la mejora continua en cada uno de ellos. El Centro de Soporte según el marco ITIL v4 debe servir de referente para el modelo obtenido.

El modelo así diseñado debe dar respuesta a las necesidades actuales de la organización y las mejores prácticas ITIL, y debe estar orientado a cumplir los principios de economía y eficiencia de la Administración Pública.

Para ello, en primer lugar, el Centro de Soporte y la SGTI debe incluir los procesos necesarios para la implantación del centro de atención a usuarios que:

- Registre y monitorice incidencias y peticiones por las diversas vías establecidas para ello,
- Lleve a cabo una Gestión de esas Incidencias y Problemas interactuando con la Base de Datos de Conocimiento,
- Colabore con la Gestión de la Configuración y gestione (si es necesario in-situ) cambios y peticiones de servicio en colaboración con la Gestión de Cambios y Versiones, y la Gestión de Disponibilidad.
- Además, resulta también necesaria la Gestión de Nivel de Servicio para asegurar una calidad homogénea en el soporte y provisión de los servicios de TI, mediante la definición, formalización y medición de esta calidad en términos de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).
- El soporte así prestado por este centro debe tener en cuenta la existencia de contratos de soporte de productos o servicios específicos de otros proveedores, cuyos ANS también deberán ser medidos y monitorizados desde el propio centro. En el anexo 3 se detallan qué sistemas del SMS disponen de estos contratos a la hora de redactar este pliego. Además, los

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

CD del SMS también hacen uso de contratos de soporte que se deben considerar a estos efectos.

Por ello el Centro de Soporte y la propia SGTI deberá contar con el diseño e implantación de los siguientes procesos ITIL en cada fase del ciclo de vida:

En la Fase de Estrategia del Servicio

- Gestión de la Estrategia
- Gestión de la Cartera de Servicios
- Gestión de la Demanda

En la Fase de Diseño del Servicio

- Gestión del Catálogo de Servicios
- Gestión de Nivel de Servicio
- Gestión de la Capacidad
- Gestión de la Disponibilidad
- Gestión de la Continuidad del Servicio de TI
- Gestión de la Seguridad de la Información

En la Fase de Transición del Servicio

- Gestión de Cambios
- Gestión de Configuración y activos del servicio
- Gestión del Conocimiento

En la Fase de Operación del Servicio

- Gestión de Eventos
- Gestión de Incidencias
- Gestión de Peticiones
- Gestión de Accesos
- Gestión de Problemas

En la Fase de Mejora Continua del Servicio

- Proceso de mejora continua del servicio

Se debe considerar que tanto el diseño de los mismos como la configuración de la plataforma tecnológica deberán contemplar procedimientos y medios de integración con otros procesos y sistemas. En el caso de la herramienta de gestión de incidencias de la CARM, esta integración será obligatoria.

El Sistema de Gestión del Servicio que el SMS tiene implantado actualmente en su Centro de Soporte cuenta con la certificación ISO 20.000 para algunos de los

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b33-8a4b-0050569b6280

servicios del catálogo. El nuevo Sistema de Gestión que propongan las empresas licitadores deberá ajustarse a las exigencias de esta norma y que se encuentre certificado por algún organismo autorizado en España. Se valorará que se certifiquen nuevos servicios.

El adjudicatario deberá protocolizar y procedimentar por completo, al menos, la relación de aplicaciones expuestas en anexo 5 de manera que, con la colaboración del SMS, tenga capacidad de resolución N1. Muchas de estas aplicaciones, y las que determine el SMS en su momento, son aplicaciones que no se integran y no intervienen en circuitos asistenciales o de gestión corporativa (incluidas las asociadas al puesto de trabajo) por lo que se pretende que cualquier seguimiento, actualización y en general cualquier incidencia sobre éstas, se gestione desde el propio Centro de Soporte.

Los licitadores deberán aportar en su oferta una propuesta de modelo y una planificación para alcanzarlo contemplando todas las fases del ciclo de vida de los procesos ITIL (Estrategia, Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua). Dicha planificación será vinculante y, en ningún caso deberá sobrepasar los 4 meses de duración desde la *fecha efectiva de entrada del servicio*.

Dentro de estos trabajos, el licitador propondrá y proveerá de una herramienta software de gestión de los servicios y procesos de TI anteriores, tal y como se describe en el correspondiente apartado o continuará con la actual, en cualquier caso, sin penalizar la calidad del servicio actual.

4.3.3. Evolución de los procedimientos

El adjudicatario debe asumir una tarea continua de revisión, modelado, diseño e implantación de los procedimientos y demás elementos de soporte de los diferentes sistemas TI del SMS de modo que se alineen con las prácticas recomendadas por ITIL V4 en cuanto a gestión de procesos, concretamente en aquellos descritos en el apartado anterior. Este objetivo del contrato se plantea como un proyecto de evolución continua.

Los licitadores deberán entregar en su oferta una planificación vinculante para la realización de esta tarea. La totalidad de los procesos y servicios asociados a los sistemas de información y aplicaciones del SMS contemplados en los anexos 3 y 5 deberán ser evolucionados/implantados en un plazo no superior a 4 meses desde la *fecha efectiva de entrada del servicio*, incluyendo la definición y diseño de los procesos de negocio y su adaptación a las necesidades de la organización teniendo en cuenta las siguientes normas genéricas:

- Para las tareas de diseño de los procesos se deberá tomar como referencia fundamental el Framework ITIL, y los procedimientos y actividades que éste especifica.
- Cada proceso deberá contar con un modelo de roles que defina las figuras implicadas, responsabilidades, dimensionado del equipo necesario para soportar el proceso y procedimientos asociados, alineados con el Framework

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

ITIL y capacidades del SMS. Asimismo, en caso de que sea necesario, se deberán considerar posibles cambios organizativos para adoptar los nuevos procesos diseñados.

- Como parte de las tareas de definición y diseño de los procesos se deberán delimitar unos objetivos y alcance de los mismos, indicando de forma precisa las funcionalidades englobadas dentro del proceso y las unidades afectadas por el mismo.
- Como parte del diseño, la definición de los procesos llevará asociada la identificación de un grupo de indicadores de rendimiento y umbrales asociados al proceso, en función de sus características y plataforma instalada.
- Todos los procesos deberán contar con una política de informes que regule la comunicación de datos sobre el proceso al resto de unidades implicadas.
- Los procesos deberán contar con apartados específicos dedicados a la integración con otros procesos y sistemas implantados actualmente en la organización.
- La documentación proporcionada deberá seguir los estándares del SMS en cuanto a formato, estructura, contenido y calidad.

En cuanto a la priorización en la implantación de los procesos ITIL asociados a los procedimientos y demás elementos de soporte de dichos sistemas, se propone seguir las recomendaciones del punto anterior.

4.3.4. Evolución de la plataforma tecnológica

El actual Centro de Soporte dispone de dos plataformas ubicadas en el CPD de SSCC del SMS, sito en el Hospital Universitario Reina Sofía:

- Una plataforma alberga la herramienta de gestión, así como todas las herramientas de operación que el Centro de Soporte requiere para su operación diaria. El listado de estas herramientas puede encontrarse en el anexo 6. El licitador podrá proponer el cambio de estas herramientas por otras, siempre que el SMS no pierda funcionalidades. El licitador deberá entregar en oferta detalle de todas las herramientas de operación que propone utilizar.
  Como con todos los productos software del contrato, el licitador deberá cumplir los requisitos en materia de licencias y soporte que se establecen en los anexos 6 y 7 de este pliego de prescripciones técnicas.

- Una plataforma para los diferentes laboratorios de pruebas que surjan a lo largo del proyecto.
  - Entornos de pruebas de las principales aplicaciones donde poder reproducir incidencias o realizar formaciones.
  - Entornos donde poder desplegar y probar una nueva versión de algún aplicativo, antes de realizar su despliegue masivo.
  - Entornos donde probar una nueva tecnología (aplicaciones que cambian su S.O. cliente, servidor de aplicaciones y etc.).

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

En esta plataforma podrán también residir los entornos no productivos de las herramientas de gestión y operación. El objetivo es que malos comportamientos en esta plataforma de pruebas no influyan en el rendimiento de todo aquello que el Centro de Soporte requiere para su operatoria diaria.

Estos entornos deberán estar en perfecto estado de licenciamiento, atendiendo a las políticas sobre entornos de pruebas y desarrollo de los diferentes fabricantes.

Solo en este entorno de laboratorio, la plataforma podrá tener inferiores requisitos en cuanto a alta disponibilidad y tolerancia a fallos de los especificados en el anexo 7, siempre que una caída de la misma, de uno de sus componentes o sus servicios no suponga merma en la operación del Centro de Soporte y en la atención que presta a los usuarios.

El licitador podrá conservar los productos hardware y software que componen la actual solución siempre que no superen la fecha de fin de vida anunciada por el fabricante durante la contratación. Durante la contratación, todo producto debe ser renovado por otro antes de que se cumpla la fecha de fin de vida. Todo producto que forme parte de la solución (sea conservado o sustituido en el nuevo contrato) deberá cumplir los requisitos especificados en el anexo 7.

En el anexo 7 se puede encontrar detalle del inventario de todos los productos que forman parte de la solución, así como los recursos consumidos.

La plataforma deberá estar dimensionada debidamente para las necesidades software del Centro de Soporte, que deberá encargarse de los crecimientos vegetativos durante todo el contrato.

El licitador deberá entregar en oferta una *Propuesta de Arquitectura Tecnológica* que detalle la solución ofertada para ambas plataformas, valorándose las soluciones enfocadas a la continuidad de negocio de dichas plataformas. Para cada producto, deberá indicar si lo va a conservar o sustituir y, en caso de hacerlo, deberá especificar marca y modelo del nuevo equipo. Esta información también deberá entregarse en formato Excel. Un producto sólo podrá ser sustituido por otro de mayores prestaciones.

También deberá entregar en oferta detalle del plan completo de renovación (fechas, recursos, etc.). Los productos que se conserven deberán ser sometidos a una revisión de salud por el licitador. Estas revisiones también deberán aparecer en la planificación.

El adjudicatario será el responsable de la completa gestión, mantenimiento y actualización de las plataformas durante el periodo de la presente contratación y según las directrices que establece el anexo 7.

En caso de cambio en la ubicación de los servicios principales del CPD del SMS, el adjudicatario colaborará con la SGTI con todos los recursos necesarios para

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

que estas plataformas sean migradas sin pérdida de servicio. Las tareas derivadas de este posible cambio de ubicación serán acordadas entre el adjudicatario y el SMS con la antelación suficiente para su organización y realización.

4.3.5. Transformación de Proyectos en Servicios

La idoneidad de las prácticas ITIL para la gestión de servicios es algo aceptado de forma generalizada. Es por esto que el SMS desea aplicar este enfoque para abordar la prestación de sus servicios TI.

Sin embargo, la dinámica de trabajo de la SGTI gira alrededor de la gestión de proyectos TI que surgen en base a las necesidades detectadas en la organización. La mayoría de estos proyectos tienen como resultado la puesta en marcha o la evolución de un servicio. No podemos, por tanto, desvincular uno del otro a la hora de gestionar las prestaciones que el área TI debe ofrecer a la organización.

Conviene revisar los puntos en los que el Centro de Soporte debe intervenir en relación con la transformación del proyecto en servicio:

- Antes de pasar un nuevo servicio a producción, el centro de servicios debe dar soporte a la gestión del cambio, asegurándose de que el servicio ha pasado los trámites previos a su puesta en producción
- El centro de Soporte liderará la redacción y aprobación de los protocolos de soporte correspondientes al nuevo servicio.
- Asumirá la parte de gestión del cambio correspondiente a restricciones horarias o de calendario, así como los avisos relacionados.
- Inicialmente supervisará que los procedimientos establecidos son adecuados y completos y notificará cualquier carencia o problema que se detecte.
- Gestionará aquellas incidencias que le lleguen y que pudieran derivar en una revisión o mejora del servicio y, por tanto, afecten al proyecto correspondiente. Para ello, notificará al responsable del proyecto las circunstancias de estas incidencias. Lo mismo aplicará para aquellos problemas que se detecten de forma continua.
- En lo referente a la interacción con los proyectos, el Centro de Soporte deberá utilizar las herramientas y plataformas que el SMS utilice para tal fin (Redmine en la actualidad) y facilitará la integración entre estas herramientas y las que use el centro para la gestión de incidencias en los términos que establezca el SMS.
- El Centro de Soporte deberá ser capaz de participar en el diseño e implantar los sistemas de monitorización de servicios (aplicaciones, sitios web, servicios web…) necesarios para garantizar el buen funcionamiento de estos en el caso de que el SMS lo estime necesario.

4.4. Herramientas de gestión

Un servicio de estas características requiere de un conjunto de herramientas que faciliten la implantación de los diferentes procesos. Actualmente el SMS cuenta

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

con una serie de herramientas para su operación diaria que se detallan en el anexo 6 y que estará a disposición del adjudicatario. Algunas de estas herramientas conllevan un coste de licenciamiento que deberá asumir íntegramente el adjudicatario.

En caso de que los licitadores propongan nuevas herramientas de gestión del servicio deberán asumir la implantación y configuración de las mismas considerando en todo momento que deben adaptarse lo máximo posible al marco de trabajo de ITIL v4. Se tendrán en cuenta criterios como la modularidad, la capacidad de ejecución y el alcance, y será una herramienta que permita, implemente y se adecúe a los procesos de soporte y provisión previamente diseñados, disponiendo de instrumentos para la evaluación automatizada de indicadores y niveles objetivos sobre el rendimiento de los procesos.

Cualquiera que sea la herramienta seleccionada se migrará el histórico de casos, CMDB, actualizaciones y la Base de Datos de Conocimiento ya existentes, así como cualquier otra información almacenada en ellos. Esta herramienta debe contemplar, al menos, la gestión de los procesos de ITIL objeto de contratación y sus interacciones, así como los procedimientos y demás elementos de soporte definidos. En concreto tendrá las siguientes funcionalidades:

- Capacidad para registrar incidencias y realizar el seguimiento de todo su ciclo de vida. Esto incluye el poder realizar escalado a otros niveles, pudiendo asignar incidencias a diferentes operadores pertenecientes a diferentes organizaciones. Asimismo, estos operadores y otros agentes podrán consultar el estado de las diferentes incidencias, según el perfil de cada uno.
- Módulo de gestión de cambios que documente y coordine actividades para solicitudes de cambio en todo el entorno de TI
- Gestión de Problemas que detecte y gestione las incidencias recurrentes o de alto impacto
- Comprobación de que el servicio de soporte requerido se incluye en el Acuerdo de Nivel de Servicio asociado.
- Identificación de Problemas y aplicación de soluciones temporales a errores conocidos.
- Gestionar las Configuraciones para asegurar la actualización de la CMDB. El producto deberá permitir la integración o federación con otras CMDB del SMS.
- Gestionar las Versiones y los Cambios solicitados por los usuarios mediante peticiones de servicio.
- Gestionar la Disponibilidad de servicios y sistemas.
- Posibilidad de interacción a través de Internet, así como de enviar correos electrónicos o activar determinados procesos de forma condicional a la gestión de una incidencia
- Interacción a través de un dispositivo móvil, tanto a través de una web intermedia (portal de autoprovisión) como a través de una app específica. Esta app deberá funcionar sobre los sistemas extendidos en el SMS y posibilitar la gestión de comunicaciones push y pull.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

- Integración con sistemas de monitorización del SMS para la generación automática de incidencias.
- Posibilidad de integración con herramientas de monitorización de niveles de servicio de otros proveedores del SMS.
- Funcionalidades básicas de workflow, acceso a documentación, distinción entre usuarios finales y usuarios expertos o resolutores, etc.
- Gestión de Informes que proporcione una visión objetiva, basada en datos y métricas de la calidad y rendimiento de los servicios prestados
- La herramienta deberá poder integrarse con los diferentes Sistemas de Gestión que puedan utilizar terceras partes. Es decir, debe poder enviar y recibir comunicaciones relativas a la gestión de incidencias. Los posibles costes derivados de este mecanismo deben ser asumidos en su totalidad por el adjudicatario.
- Una vez implantada la herramienta la empresa adjudicataria asumirá la formación y adaptación a todo el personal del SMS que usa la actual de forma que el proceso de adaptación al cambio por parte de los usuarios sea lo menos traumático posible.

El licenciamiento de la herramienta tecnológica tanto si es nueva como si se mantienen las actuales deberá ser tal que cubra en su totalidad las necesidades del SMS en cuanto a la gestión de los procesos ITIL y a la operativa del Centro de Soporte en todos sus ámbitos de actuación. Los costes de licenciamiento durante el período de ejecución del contrato irán a cargo del adjudicatario, que deberá especificar en su oferta el plan de licenciamiento de la herramienta tecnológica de cara su posterior mantenimiento por parte del SMS a la finalización del presente contrato.

Todos los agentes que pudieran estar implicados en la notificación o gestión de una incidencia (usuarios del SMS o terceros proveedores, principalmente) deben poder acceder a la herramienta directa o indirectamente (a través del portal de autoprovisión, por ejemplo) asumiendo el adjudicatario todos los costes derivados.

En caso de presentar una nueva herramienta de gestión del servicio, el adjudicatario deberá adaptar, personalizar, instalar y migrar dicha herramienta antes de 4 meses desde la *fecha efectiva de entrada del servicio* de manera que quede completamente integrada y operativa.

Durante el periodo trascurrido desde la *fecha efectiva de entrada del servicio* hasta la migración y entrega de la herramienta de gestión y las herramientas de operación, éste deberá asumir la administración de las herramientas actuales, así como los costes de licenciamiento de los productos que requieran para su funcionamiento (S.O., BD...). En general esta política es extensible a cualquier producto hardware o software que vaya a ser reemplazado en el contrato.

Para las herramientas de operación aplican las mismas condiciones que las descritas en este apartado para la herramienta de gestión del Centro de Soporte.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

4.5. Aseguramiento de la Calidad

Para el Servicio Murciano de Salud la calidad en la prestación de los servicios del Centro de Soporte es un pilar básico de su apuesta por la excelencia en el ámbito de los sistemas de información y los servicios TI.

Por ello, cada licitador planteará la ejecución de este contrato incluyendo un planteamiento transversal de la calidad en la prestación y dedicará un perfil específico al seguimiento de la misma.

Para ello, y aunque las prácticas ITIL incluyen su propia gestión de la calidad para cada proceso y aunque en los siguientes apartados se especifiquen los acuerdos de nivel de servicio relativos a distintos aspectos del servicio, el licitador deberá aportar un *Plan de Aseguramiento de la Calidad* donde se especifiquen las medidas que va a adoptar para asegurar la calidad en cada uno de los niveles del Centro de Soporte y en todos los servicios incluidos en los requerimientos.

Como referencia no exhaustiva y a modo de ejemplo, sirva esta relación:

Nivel 0

- Establecimiento de métricas de uso del portal de autoprovisión
- Establecimiento de mecanismos de realimentación por parte de usuarios y terceros de parte
- Labores de promoción y difusión del portal y de la app correspondiente
- Versionados mínimos anuales
- Revisión de usabilidad Nivel 1 y sucesivos
- Formación mínima del personal en activo
- Formación y supervisión mínimas para el nuevo personal
- Sistemas de detección de necesidades formativas
- Contención de la rotación
- Detección de huecos y solapamientos entre los diferentes grupos y niveles.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

En la realización del proyecto planteado, el adjudicatario deberá cumplir con unos niveles de calidad que garanticen la eficiencia de las tareas realizadas en aspectos relacionados con la evolución del Centro de Servicios y sus procedimientos y con la calidad del servicio de soporte proporcionado.

A continuación se describe un conjunto de indicadores y umbrales que constituyen un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) cuyo cumplimiento es aceptado por el licitante en el momento de presentar una respuesta al presente pliego de bases técnicas. Se definen dos grupos de indicadores:

- Indicadores asociados a las tareas de la evolución del Centro de Soporte y sus procedimientos, y su implantación.
- Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado desde el Centro de Soporte.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

El licitante podrá mejorar los Acuerdos de Nivel de Servicio planteados, a fin de garantizar el éxito del proyecto y la calidad de las tareas realizadas en el mismo.

5.1 Indicadores asociados a las tareas de evolución e implantación

El adjudicatario deberá tener en cuenta los siguientes indicadores:

5.1.1 Desviación en la planificación

Se considerará una desviación en la plantificación el retraso incurrido por el proveedor en la entrega de cualquier producto fundamental o hito planificado, según se haya establecido en la planificación consensuada establecida entre el SMS y el adjudicatario.

Se considerará una desviación como la diferencia de días entre la fecha real de entrega de los productos y la fecha planificada.

El nivel de cumplimiento se medirá para cada uno de los hitos del proyecto y entregables determinados en la fase de planificación, según los siguientes criterios:

Nivel de Cumplimiento	*Criterio de Cumplimiento*
Nivel Verde	Desviación menor de 2 semanas
Nivel Amarillo	Desviación entre 2 y 3 semanas
Nivel Rojo	Desviación mayor a 3 semanas

El incumplimiento de los niveles especificados llevará asociado la aplicación de penalizaciones, salvo justificación pormenorizada del proveedor en la revisión, y aceptación de la misma por parte del SMS.

5.1.2. Desviación en la calidad de los entregables

El adjudicatario será el responsable de garantizar la calidad de los entregables generados durante el proyecto, documento o producto, y su correcta entrega e implantación.

Para asegurar la calidad de los entregables, el SMS realizará un proceso de revisión y certificación de los mismos y generará un informe de valoración de la entrega conteniendo las posibles No Conformidades mayores o menores existentes.

Se entiende como No Conformidad menor un problema detectado que hay que subsanar pero que no pone en riesgo la implantación del proceso.

Se entiende como No Conformidad mayor un problema detectado que hay que subsanar y que además impide la implantación del proceso con garantías.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

En caso de existir disconformidades, tanto menores como mayores, el adjudicatario deberá generar una nueva versión del entregable subsanando los problemas detectados.

El nivel de cumplimiento se medirá para cada uno de entregables del proyecto según los siguientes criterios:

Nivel de Cumplimiento	*Criterio de Cumplimiento*
Nivel Verde	Menos de 3 No Conformidades menores
Nivel Amarillo	Más de 3 No Conformidades menores
Nivel Rojo	Existencia de No Conformidades mayores o reiteración en disconformidades detectadas y comunicadas

El incumplimiento de los niveles especificados llevará asociado la aplicación de penalizaciones, salvo justificación pormenorizada del proveedor en la revisión, y aceptación de la misma por parte del SMS.

5.1.3. Penalizaciones

Este apartado recoge las penalidades aplicables a los indicadores de desviación de la planificación y en la calidad de los entregables.

La penalidad a imponer en el supuesto de desviaciones tanto en la planificación como en la calidad de los entregables será de un 5% del importe de facturación mensual para un nivel de cumplimiento de nivel rojo, siendo acumulativo este concepto.

Conforme al Artículo 223.f) TRLCSP.

Conforme al Artículo 223.h) TRLCSP.

5.2. Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte

Todas las incidencias recibidas por el Centro de Soporte objeto de contrato, deberán estar reflejadas en el aplicativo implantado, y se clasificarán de acuerdo a su prioridad, en:

- Prioridad crítica o urgente: afectan a varios usuarios con denegación del servicio, a puestos de trabajo asistenciales o bien a altos cargos.
- Prioridad alta: afectan a un usuario con denegación del servicio.
- Prioridad normal: hay pérdida de calidad de servicio, pero el problema no impide que el usuario pueda realizar sus funciones básicas.

Además las atenciones in-situ en las dependencias del usuario también se clasificarán de acuerdo a su prioridad, en:

- Urgente: aquel que deja sin servicio a varios usuarios o bien aquel que sólo afecta a un puesto de trabajo o usuario pero cuyo funcionamiento es indispensable.
- Normal: el resto.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

En cualquier caso, el SMS podrá establecer o cambiar la prioridad de una incidencia o atención in-situ atendiendo a los criterios que estime oportunos, normalmente provocada por la gravedad de la misma, su repercusión o alcance.

Los indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado desde el Centro de Servicios se pueden agrupar en aquellos referidos a la disponibilidad del servicio, la calidad de la atención telefónica, y los relacionados con la respuesta y resolución de consultas e incidencias.

5.2.1. Disponibilidad del servicio

Indicador	*Definición*
Disponibilidad del servicio (DIS-1)	Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que las infraestructuras y servicios que permiten la atención al usuario están operativos
Disponibilidad total del canal telefónico (DIS-2)	Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que está disponible el canal telefónico incluyendo el uso de los mecanismos de backup

DIS-1: Disponibilidad del servicio

Objetivo: Medir el grado de continuidad operacional de los servicios del Centro de Soporte.

Descripción: Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que las infraestructuras y servicios que permiten la atención al usuario están operativos. Se desglosará por sistema e infraestructura: voz, datos, servidores, almacenamiento, etc.

Método de cálculo: Tiempo total en el que está disponible el servicio entre el tiempo total del periodo.

DIS-2: Disponibilidad total del canal telefónico

Objetivo: Medir la continuidad operacional del canal telefónico del Centro de Soporte.

Descripción: Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que está disponible el canal telefónico incluyendo el uso de los mecanismos de backup. Se detallará el tiempo de disponibilidad del canal telefónico y de los mecanismos de backup.

Método de cálculo: Tiempo total en el que está disponible el canal telefónico entre el tiempo total del periodo.

El cálculo de estos indicadores se realizará mediante la siguiente fórmula:

$$DIS\ (mes) = \frac{T_{tot} - T_{nodisp}}{T_{tot}} \times 100(\%)$$

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Donde $T_{tot:}$ tiempo total del período considerado (minutos)

T_{nodisp}: suma de los tiempos de no disponibilidad (minutos en ese mes) de las infraestructuras y servicios computados separada y aditivamente siempre que no dependan unos de otros en la misma incidencia: infraestructura de voz, de datos, servidores, almacenamiento y herramientas de gestión.

Para el cálculo de la disponibilidad, se considerarán las siguientes condiciones:

- Únicamente se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las incidencias que supongan falta de servicio.
- De los tiempos de no disponibilidad, se descontarán las paradas aceptadas por el SMS. Las condiciones de la parada deberán acordarse previamente con el SMS.
- No se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las interrupciones de servicio que pudieran producirse por causas imputables al SMS y sean así aceptadas por la dirección técnica del proyecto.
- El SMS facilitará el acceso a sus dependencias al personal designado por el proveedor para la resolución de averías o la operativa del servicio que así lo requiera. El tiempo que pudiera demorarse dicho permiso queda fuera del cálculo de la disponibilidad.
- No se contabilizarán como tiempo de no disponibilidad pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.), al menos en sus 24 horas primeras, después, se contabilizarán a razón del 25%.

5.2.2. Calidad de la atención telefónica

Indicador	*Definición*
Tiempo medio de espera (AT-1)	Se refiere a la media de todas las llamadas en relación al tiempo de espera del usuario desde que llama al Centro de Soporte hasta que es atendido
Porcentaje de atención en menos de 15 segundos (AT-2)	Se refiere al total de las llamadas atendidas en menos de 15 segundos sobre el total de llamadas recibidas
Porcentaje de llamadas perdidas (AT-3)	Se refiere al total de llamadas que no se han atendido sobre el total de llamadas recibidas

AT-1: Tiempo medio de espera

Objetivo: Medir el tiempo que un usuario está en el teléfono esperando a recibir cualquier tipo de atención a su problema.

Descripción: Se refiere a la media de todas las llamadas en relación al tiempo de espera del usuario desde que se llama al Centro de Soporte hasta que es atendido.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Método de cálculo: Suma del tiempo de espera de las llamadas atendidas entre el número total de llamadas atendidas. Tiempo de espera = tiempo que una llamada está en la cola del Centro de Soporte.

AT-2: Porcentaje de atención en menos de 15 segundos

Objetivo: Medir el volumen de usuarios que obtienen atención por el Centro de Soporte en un tiempo inferior a 15 segundos.
Descripción: Se refiere al total de las llamadas atendidas en menos de 15 segundos sobre el total de llamadas recibidas.
Método de cálculo: Número de llamadas atendidas cuyo tiempo de espera es menor a 15 segundos entre el número total de llamadas recibidas, expresado en porcentaje. Tiempo de espera = tiempo que una llamada está en la cola del Centro de Soporte.

AT-3: Porcentaje de llamadas perdidas

Objetivo: Medir la cantidad de llamadas que no obtienen ningún tipo de atención en el Centro de Soporte.
Descripción: Se refiere al total de llamadas que no se han atendido sobre el total de llamadas recibidas.
Método de cálculo: Número de llamadas perdidas entre el número total de llamadas recibidas. Llamada perdida = llamada no atendida por operador con un tiempo de espera superior a 20 segundos. Tiempo de espera = tiempo que una llamada está en la cola del Centro de Soporte.

5.2.3. Respuesta y resolución de consultas e incidencias

Indicador	*Definición*
Porcentaje de respuesta inferior a 0,5 horas para incidencias con prioridad crítica (RES-1)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 0,5 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas
Porcentaje de respuesta inferior a 1 hora para incidencias con prioridad alta (RES-2)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 1 hora sobre el total de incidencias tipificadas como altas
Porcentaje de respuesta inferior a 2 horas para incidencias con prioridad normal (RES-3)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 2 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales
Porcentaje de resolución inferior a 4 horas para incidencias con prioridad crítica (SOL-1)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 4 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas
Número de incidencias con prioridad crítica cuya resolución ha superado los 3 días laborables (SOL-1b)	Se refiere al número de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha superado los 3 días laborables

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Porcentaje de resolución inferior a 8 horas para incidencias con prioridad alta (SOL-2)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 8 horas sobre el total de incidencias tipificadas como altas
Número de incidencias con prioridad alta cuya resolución ha superado los 7 días laborables (SOL-2b)	Se refiere al número de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha superado los 7 días laborables
Porcentaje de resolución inferior a 16 horas para incidencias con prioridad normal (SOL-3)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 16 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales
Número de incidencias con prioridad normal cuya resolución ha superado los 15 días laborables (SOL-3b)	Se refiere al número de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha superado los 15 días laborables
Porcentaje de incidencias resueltas que se han recibido en el Centro de Soporte (SOL-4)	Se refiere al total de incidencias resueltas por el Centro de Soporte sobre el total de incidencias registradas y que se han recibido en el Centro de Soporte
Porcentaje de incidencias resueltas en el Nivel 1 (NIV-1)	Se refiere al total de incidencias resueltas en el Nivel 1 del Centro de Soporte sobre el total de incidencias registradas
Porcentaje de resoluciones Nivel 2 Aplicaciones (N2A-1)	Se refiere al total de incidencias resueltas en el Nivel 2 Aplicaciones sobre el total de incidencias registradas en el N2 Aplicaciones
Porcentaje de resoluciones Nivel 2 Aplicaciones frente a resoluciones totales (N2A-2)	Se refiere al porcentaje de resolución de incidencias resueltas en el Nivel 2 Aplicaciones frente al porcentaje total de incidencias resueltas en el total N2 del Centro de Soporte
Porcentaje de resoluciones Nivel 2 Sistemas (N2S-1)	Se refiere al total de incidencias resueltas en el Nivel 2 Sistemas sobre el total de incidencias registradas en el N2 Sistemas
Porcentaje de resoluciones Nivel 2 Sistemas frente a resoluciones totales (N2S-2)	Se refiere al porcentaje de resolución de incidencias resueltas en el Nivel 2 Sistemas frente al porcentaje total de incidencias resueltas en el total N2 del Centro de Soporte
Porcentaje de resoluciones in-situ urgentes antes de 8 horas (INS-1)	Se refiere al total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como urgentes cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 8 horas sobre el total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como urgentes
Porcentaje de resoluciones in-situ normales antes de 3 días laborables (INS-2)	Se refiere al total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 5 días sobre el total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como normales
Porcentaje de reclamaciones (PR)	Porcentaje de incidencias del tipo “queja” sobre el total de incidencias registradas.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

RES-1: Porcentaje de respuesta inferior a 0.5 horas para incidencias con prioridad crítica

Objetivo: Medir la capacidad de respuesta del Centro de Soporte ante incidencias críticas.
Descripción: Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 0.5 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas.
Método de cálculo: Número de incidencias críticas con tiempo de respuesta inferior a 0.5 horas entre el número total de incidencias críticas (se contabilizan las incidencias en cualquier estado y con fecha de registro en el periodo de cálculo). Tiempo de respuesta = tiempo entre que se registra una incidencia y el Centro de Soporte realiza una acción sobre la misma.

RES-2: Porcentaje de respuesta inferior a 1 hora para incidencias con prioridad alta

Objetivo: Medir la capacidad de respuesta del Centro de Soporte ante incidencias altas.
Descripción: Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 1 hora sobre el total de incidencias tipificadas como altas.
Método de cálculo: Número de incidencias altas con tiempo de respuesta inferior a 1 hora entre el número total de incidencias altas (se contabilizan las incidencias en cualquier estado y con fecha de registro en el periodo de cálculo). Tiempo de respuesta = tiempo entre que se registra una incidencia y el Centro de Soporte realiza una acción sobre la misma.

RES-3: Porcentaje de respuesta inferior a 2 horas para incidencias con prioridad normal

Objetivo: Medir la capacidad de respuesta del Centro de Soporte ante incidencias normales.
Descripción: Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de respuesta ha sido inferior a 2 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales.
Método de cálculo: Número de incidencias normales con tiempo de respuesta inferior a 2 horas entre el número total de incidencias normales (se contabilizan las incidencias en cualquier estado y con fecha de registro en el periodo de cálculo). Tiempo de respuesta = tiempo entre que se registra una incidencia y el Centro de Soporte realiza una acción sobre la misma.

SOL-1: Porcentaje de resolución inferior a 4 horas para incidencias con prioridad crítica

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del Centro de Soporte ante incidencias críticas.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Descripción: Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 4 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas.

Método de cálculo: Se suman las incidencias críticas resueltas en menos de 4 horas y las incidencias críticas que estén abiertas en el periodo de cálculo con tiempo de resolución menor de 4 horas y se divide por el número total de incidencias críticas registradas en el periodo.

SOL-1b: Número de incidencias con prioridad crítica cuya resolución ha superado los 3 días laborales.

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del Centro de Soporte ante incidencias críticas.

Descripción: Se refiere al número de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha superado los 3 días laborables.

Método de cálculo: Se suman las incidencias críticas resueltas en más de 3 días laborables más las incidencias críticas que estén abiertas más de 3 días laborables. El día laborable será de aquel Centro / Unidad que notifica la incidencia.

SOL-2: Porcentaje de resolución inferior a 8 horas para incidencias con prioridad alta

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del Centro de Soporte ante incidencias altas.

Descripción: Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 8 horas sobre el total de incidencias tipificadas como altas.

Método de cálculo: Se suman las incidencias altas resueltas en menos de 8 horas y las incidencias altas que estén abiertas en el periodo de cálculo con tiempo de resolución menor de 8 horas y se divide por el número total de incidencias altas registradas en el periodo.

SOL-2b: Número de incidencias con prioridad alta cuya resolución ha superado los 7 días laborales.

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del Centro de Soporte ante incidencias altas.

Descripción: Se refiere al número de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha superado los 7 días laborables.

Método de cálculo: Se suman las incidencias altas resueltas en más de 7 días laborables más las incidencias altas que estén abiertas más de 7 días laborables. El día laborable será de aquel Centro / Unidad que notifica la incidencia.

SOL-3: Porcentaje de resolución inferior a 16 horas para incidencias con prioridad normal.

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del Centro de Soporte ante incidencias normales.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Descripción: Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 16 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales.

Método de cálculo: Se suman las incidencias normales resueltas en menos de 16 horas y las incidencias normales que estén abiertas en el periodo de cálculo con tiempo de resolución menor de16 horas y se divide por el número total de incidencias normales registradas en el periodo.

SOL-3b: Número de incidencias con prioridad normal cuya resolución ha superado los 15 días laborales.

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del Centro de Soporte ante incidencias normales.

Descripción: Se refiere al número de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha superado los 15 días laborables.

Método de cálculo: Se suman las incidencias normales resueltas en más de 15 días laborables más las incidencias normales que estén abiertas más de 15 días laborables. El día laborable será de aquel Centro / Unidad que notifica la incidencia.

SOL-4: Porcentaje de incidencias resueltas

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del Centro de Soporte.

Descripción: Se refiere al total de incidencias resueltas por el Frontal Único de Gestión de Servicios sobre el total de incidencias registradas.
En este indicador se mide la actividad del Centro de Soporte, por lo que se consideran también las peticiones y las consultas como incidencias.

Método de cálculo: Número de incidencias resueltas por el Centro de Soporte entre el número total de incidencias registradas.
En las incidencias registradas se incluyen todas las que han pasado por el Centro de Soporte (las registradas vía telefónica o las que en algún momento de su ciclo de vida han pasado por el Centro de Soporte).

NIV-1: Porcentaje de incidencias resueltas en el Nivel 1

Objetivo: Medir la capacidad de resolución del primer nivel del Centro de Soporte.

Descripción: Se refiere al total de incidencias resueltas por el Nivel 1 del Frontal Único de Gestión de Servicios sobre el total de incidencias registradas.
En este indicador se mide la actividad del Nivel 1 del Centro de Soporte, por lo que se consideran también las peticiones y las consultas como incidencias.

Método de cálculo: Número de incidencias resueltas por el Centro de Soporte entre el número total de incidencias registradas.
En las incidencias registradas se incluyen todas las que han pasado por el Centro de Soporte (las registradas vía telefónica o las que en algún momento de su ciclo de vida han pasado por el Centro de Soporte).

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

N2A-1: Porcentaje de incidencias resueltas en Nivel 2 Aplicaciones

Objetivo: Medir la capacidad de resolución de nivel 2 aplicaciones del Centro de Soporte.
Descripción: Se refiere al total de incidencias resueltas en el Nivel 2 Aplicaciones sobre el total de incidencias registradas en el N2 Aplicaciones.
Método de cálculo: Número de incidencias resueltas por Nivel 2 aplicaciones entre el número total de incidencias registradas en el periodo asignadas a Nivel 2 aplicaciones.

N2A-2: Porcentaje de incidencias resueltas en Nivel 2 Aplicaciones frente a resoluciones totales

Objetivo: Medir la capacidad de resolución de nivel 2 aplicaciones del Centro de Soporte.
Descripción: Se refiere al total de incidencias resueltas en el Nivel 2 Aplicaciones sobre el total de incidencias resueltas por Nivel 2...
Método de cálculo: Número de incidencias resueltas por Nivel 2 aplicaciones entre el número total de incidencias resueltas en el periodo por Nivel 2.

N2S-1: Porcentaje de incidencias resueltas en Nivel 2 Sistemas

Objetivo: Medir la capacidad de resolución de nivel 2 sistemas del Centro de Soporte.
Descripción: Se refiere al total de incidencias resueltas en el Nivel 2 Sistemas sobre el total de incidencias registradas en el N2 Sistemas.
Método de cálculo: Número de incidencias resueltas por Nivel 2 sistemas entre el número total de incidencias registradas en el periodo asignadas a Nivel 2 sistemas.

N2S-2: Porcentaje de incidencias resueltas en Nivel 2 Sistemas frente a resoluciones totales.
Objetivo: Medir la capacidad de resolución de nivel 2 sistemas del Centro de Soporte.
Descripción: Se refiere al total de incidencias resueltas en el Nivel 2 Sistemas sobre el total de incidencias resueltas por Nivel 2.
Método de cálculo: Número de incidencias resueltas por Nivel 2 sistemas entre el número total de incidencias resueltas en el periodo por Nivel 2.

INS-1: Porcentaje de resoluciones in-situ urgentes antes de 8 horas

Objetivo: Medir la capacidad de resolución de los técnicos in-situ del Centro de Soporte ante incidencias urgentes.
Descripción: Se refiere al total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como urgentes cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 8

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

horas sobre el total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como urgentes.

Método de cálculo: Se suman las incidencias urgentes de In Situ resueltas en menos de 8 horas y las incidencias urgentes de In Situ que estén abiertas en el periodo de cálculo con tiempo de resolución menor de 8 horas y se divide por el número total de incidencias urgentes de In Situ registradas en el periodo. Se considera día laborable aquel del Centro / Unidad que notifica la incidencia.

INS-2: Porcentaje de resoluciones in-situ normales antes de 3 días laborables

Objetivo: Medir la capacidad de resolución de los técnicos in-situ del Centro de Soporte ante incidencias normales.

Descripción: Se refiere al total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 3 días laborables sobre el total de incidencias que requieren de desplazamiento in-situ tipificado como normales.

Método de cálculo: Se suman las incidencias normales de In Situ resueltas en menos de 3 días laborables y las incidencias normales de In Situ que estén abiertas en el periodo de cálculo con tiempo de resolución menor de 3 días laborables y se divide por el número total de incidencias normales de In Situ registradas en el período. Se considera día laborable aquel del Centro / Unidad que notifica la incidencia.

PR: Porcentaje de reclamaciones

Objetivo: Medir el nivel de calidad del servicio prestado por el Centro de Soporte.

Descripción: Porcentaje de incidencias del tipo "queja" sobre el total de incidencias registradas.

Método de cálculo: Número de quejas registradas entre el número total de incidencias registradas.

Nota: El Tiempo de Resolución se calcula de la siguiente forma:

Tiempo Resolución=Hora de Resolución-Hora de Notificación

5.2.4. Niveles de servicio exigidos

Para los indicadores anteriores el adjudicatario deberá cumplir los siguientes umbrales de niveles de servicio:

Indicador	*umbral Nivel de Servicio*
DIS-1	>=99,9%
DIS-2	>=99,99%
AT-1	<15 segundos

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

AT-2	>=80%
AT-3	<=5%
RES-1	>=90%
RES-2	>=85%
RES-3	>=80%
SOL-1	>=90%
SOL-1b	<=2
SOL-2	>=85%
SOL-2b	<=4
SOL-3	>=80%
SOL-3b	<=6
SOL-4	>=90%
NIV-1	>=75%
N2A-1	>=90%
N2A-2	>=0,9
N2S-1	>=90%
N2S-2	>=0,9
INS-1	>=95%
INS-2	>=80%
PR	<=2%

El período de aplicación de estos indicadores será sobre el tiempo de vigencia del contrato exceptuando el período de transición de entrada. Cualquier incumplimiento del compromiso del licitador podrá provocar la aplicación de penalizaciones económicas y en última instancia, resolución del contrato según las condiciones del pliego de cláusulas administrativas.

La base para determinar el grado de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio se establecerá de acuerdo con los siguientes criterios:

- Los objetivos de calidad y niveles de servicio serán revisables en función de su realismo y objetivo dadas las circunstancias del servicio.
- Si el adjudicatario en su oferta, mejora los umbrales de nivel de servicio, se utilizaran los de la oferta para la evaluación del servicio y el cálculo de las penalidades
- Mes a mes se identificará si existe penalidad en base a:
    - Nº de indicadores que se incumplen.
    - Se considerarán las causas aplicables al adjudicatario.
        - Se establecerán acciones de mejora
        - Se establecerá el plazo de consecución del indicador
        - Se aplicará la penalidad correspondiente en la facturación mensual por cada indicador no alcanzado

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Los tiempos de resolución se computarán dentro del ámbito de competencia del adjudicatario, no imputándosele retrasos por tareas que no le correspondan.

Los indicadores del ANS se medirán a través de la aplicación de gestión de incidencias en la cual se clasifican y se registra toda la actividad relacionada con la misma. El adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos, debiendo facilitar al SMS mecanismos de auditaría para la comprobación de los mismos.

Se podrán solicitar al adjudicatario los indicadores desglosados en los diferentes sistemas y aplicaciones soportadas por el Centro de Servicios de modo que la aplicación de penalizaciones se pueda aplicar a aquellos indicadores que sean responsabilidad directa del adjudicatario.

5.2.5. Penalizaciones

Este apartado recoge las penalidades aplicables a los indicadores de disponibilidad del servicio, calidad de la atención telefónica y de respuesta y resolución de consultas e incidencias recogidos en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

El incumplimiento durante los 3 primeros meses de los indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado, no será objeto de penalización siempre y cuando se observe una evolución positiva en la consecución de los mismos.

El cumplimiento de los niveles de servicio se revisará mensualmente en las reuniones de seguimiento. La penalidad, porcentaje de decremento en la facturación mensual de los servicios proporcionados durante el periodo correspondiente debidos a incumplimiento en el ANS, se calculará de acuerdo a la siguiente formulación:

$$\text{Penalidad} = \sum_{i=1}^{n}(F_i + F_i * K_i)$$

Siendo:

Fi un factor para el indicador **i**, cuyo valor va a ser dependiente de la severidad en la desviación con respecto al valor esperado para dicho indicador.

Ki un coeficiente de repetición del indicador **i**, que toma el valor 1 en caso de que se repita el incumplimiento del indicador **i**, o el valor 0 en caso de no repetición.

El procedimiento de cálculo de la penalidad será el siguiente:

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

1. Se analizará cada uno de los indicadores, comparando el valor obtenido para el servicio prestado en el periodo objeto de revisión con los valores de referencia vigentes en cada momento.
2. En caso de incumplimiento, se analizará la severidad de la desviación, calificándola como leve, moderada o grave. Según dicha severidad, se determinará el valor de **Fi** para cada indicador.
3. Se determinará los indicadores en los que el valor requerido se haya incumplido reiteradamente (dos o más meses consecutivos), en cuyo caso el factor de penalidad que se aplicará para dicho indicador será el doble del factor **Fi** de penalidad correspondiente (Ki=1).
4. Se sumarán los resultados obtenidos de aplicar los tres pasos anteriores para cada indicador con incumplimiento.

Los valores de **Fi** para cada indicador se recogen en la tabla siguiente:

Indicador	*Umbral ANS (umbral)*	*Desviación leve*		*Desviación moderada*		*Desviación grave*	
		%	*Fi*	*%*	*Fi*	*%*	*Fi*
DIS-1	>=99,9 %	> umbral – 0,30%	0,50	> umbral – 0,50%	1,00	< umbral – 0,60%.	1,50
DIS-2	>=99,99%	> umbral – 0,30%	0,50	> umbral – 0,50%	1,00	< umbral – 0,60%.	1,50
AT-1	<15 segundos	< umbral + 5s.	0,50	< umbral + 8 s.	1,00	> umbral + 10s.	1,50
AT-2	>=80%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
AT-3	<=5%	< umbral + 2%	0,50	< umbral + 5%	1,00	> umbral + 7%	1,50
RES-1	>=90%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

RES-2	>=85%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
RES-3	>=80%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
SOL-1	>=90%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
SOL-1b	<=2	<= umbral + 1	0,50	<= umbral + 2	1,00	<= umbral + 3	1,50
SOL-2	>=85%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
SOL-2b	<=4	<= umbral + 2	0,50	<= umbral + 3	1,00	<= umbral + 4	1,50
SOL-3	>=80%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
SOL-3b	<=6	<= umbral + 3	0,50	<= umbral + 4	1,00	<= umbral + 5	1,50
SOL-4	>=95%	> umbral - 10%	0,50	> umbral – 15 %.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
NIV-1	>=75%	> umbral - 5%	0,50	> umbral - 10%	1,00	< umbral - 20%	1,50
N2A-1	>=90%	> umbral - 5%	0,50	> umbral - 10%	1,00	< umbral - 20%	1,50
N2A-2	>=0,9	> umbral – 0,1	0,50	> umbral – 0,15	1,00	< umbral – 0,20	1,50
N2S-1	>=90%	> umbral - 5%	0,50	> umbral - 10%	1,00	< umbral - 20%	1,50

N2S-2	>=0,9	> umbral – 0,1	0,50	> umbral – 0,15	1,00	< umbral – 0,20	1,50
INS-1	>=95%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%	1,00	< umbral - 20%	1,50
INS-2	>=80%	> umbral - 10%	0,50	> umbral - 15%.	1,00	< umbral - 20%.	1,50
PR	<=2%	< umbral + 3%	0,50	< umbral + 6%	1,00	> umbral + 8%	1,50

5.3. Indicadores asociados a la gestión de la LAN y Seguridad

5.3.1. Gestión de incidentes

El objetivo de la Gestión de Incidentes es resolver cualquier incidente que cause una interrupción o merma en el servicio de la manera más rápida y eficaz posible. Las actuaciones del adjudicatario en este proceso se ceñirán al restablecimiento del nivel de servicio existente antes de que ocurriese el incidente.

Este proceso se pondrá en marcha desde el inicio del contrato. A partir del Segundo Informe Mensual de Prestación del Servicio se especificarán los resultados de las métricas correspondientes a este proceso.

Definición y Cálculo de las Métricas de Atención y Resolución

- Tiempo de atención: Tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia (bien por el SMS o adjudicatario o sistema automatizado…) hasta la asignación al técnico resolutor.

  Tiempo de atención = Hora de asignación al técnico– Hora de notificación

- Tiempo de resolución: Tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia hasta que la incidencia queda resuelta. Se calcula de la siguiente forma:

  Tiempo de resolución = Hora de resolución – Hora de notificación.

- Proactividad: Porcentaje de incidencias abiertas proactivamente por el adjudicatario frente al número total de incidencias.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Niveles de incidencias

Las incidencias de los equipos o componentes de los mismos objeto del contrato se pueden clasificar según la siguiente tabla, en 4 niveles.

NIVEL	EQUPAMIENTO AFECTADO	CONDICION	UBICACIÓN
1	▪ ELECTRÓNICA DE ACCESO A USUARIOS ▪ AAPP WIFI		CENTROS NO 24X7: ▪ EDIF. ADMINISTRATIVOS ▪ A. P.
2	▪ ELECTÓNICA DE ACCESO A USUARIOS ▪ CONTROLADORES WIFI ▪ AAPP WIFI		CENTROS 24X7: ▪ HOSPITALES ▪ SUAP. ▪ UME.
3	▪ BALANCEADORES ▪ CORTAFUEGOS ▪ CORES	NO HAY PERDIDA DE SERVICIO	▪ HOSPITALES
4	▪ BALANCEADORES ▪ CORTAFUEGOS ▪ CORES	HAY PERDIDA DE SERVICIO	▪ HOSPITALES

Respecto a la condición, no hay pérdida de servicio cuando el mecanismo de contingencia se activa sin fallo, y si la hay cuando no se activa.

Cualquier incidencia ocurrida con los niveles 3 y 4 necesita la coordinación con el tercer nivel de soporte especializado de comunicaciones, que actualmente corresponde al adjudicatario del contrato CS/9900/1100931417/19/PA “Suministro y mantenimiento de electrónica crítica de red y seguridad del Servicio Murciano de Salud”.

En concreto, la ocurrencia de una incidencia de nivel 4 pondrá en marcha de forma inmediata el protocolo de gestión de incidencias entre los dos niveles. Dicho protocolo está en el catálogo de procedimientos actual del Centro de Servicios del SMS.

Acuerdos de nivel de servicio en atención incidencias (SLA)

Dependiendo del nivel de incidencia se establecen los siguientes compromisos.

a) SLA de atención y resolución de incidencias:

NIVEL	DISPONIBILIDAD EN ATENCIÓN	MÁXIMO TIEMPO ATENCIÓN	MÁXIMO TIEMPO RESOLUCIÓN
1	24x7	2h.	6h.

2	24x7	1h.	3h.
3	24x7	30’	4,5h.
4	24x7	15’	2,25h.

b) SLA de Tiempo máximo de entrega de informe de resolución de incidentes: 2 días laborales,
c) SLA de Proactividad en la detección y resolución de incidencias: 80%

En el cálculo de los parámetros anteriormente definidos no se considerará el tiempo transcurrido en los siguientes casos:

- Paradas del servicio programadas para mantenimiento,
- Tiempos debidos a la imposibilidad de reposición del servicio por motivos imputables al SMS, como pudiera ser la inaccesibilidad a las instalaciones del cliente, etc. y sean así aceptadas por la dirección técnica del proyecto, al menos en sus 24 horas primeras, después, se contabilizarán a razón del 25%,
- Como tiempo de no resolución, las pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.).

5.3.2. Plan de disponibilidad y continuidad del servicio de comunicaciones

Además de cumplir los SLA de disponibilidad de este pliego, se da por hecho que el adjudicatario tendrá la obligación de mantener la infraestructura de red y seguridad del Servicio Murciano de Salud en óptimo estado de funcionamiento, incluyendo un plan preventivo de disponibilidad y continuidad del servicio en comunicaciones que el licitador presentará en su oferta. En dicho plan se incluirá al menos:

- Gestión de políticas de seguridad de la electrónica de red y seguridad. Frecuencia de copias de seguridad y herramientas utilizadas.
- Política de monitorización de la infraestructura.
- Política de gestión de stock. Actualmente el stock de comunicaciones está disperso en varias ubicaciones. El adjudicatario se encargará de hacer una gestión de stock eficiente, y mantendrá el stock de comunicaciones actualizado en un repositorio actualizado de forma continua, donde los elementos de red activos y pasivos estén catalogados por modelo, marca, número de serie (si aplica), longitud (si aplica), tecnología, etc.

5.3.3. Colaboración con otro personal técnico

Dado que el segundo nivel de comunicaciones del Centro de Soporte del Servicio Murciano de Salud cuenta con el detalle de la información técnica del equipamiento de redes y seguridad y las soluciones desarrolladas con este equipamiento, colaborará de forma activa, a instancias del Servicio Murciano de

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Salud, con otro personal técnico asesorando y aportando todos los datos técnicos necesarios para que las actuaciones que impliquen de forma directa o indirecta a la red de comunicaciones del Servicio Murciano de Salud se realicen de forma exitosa. En particular, debe colaborar con:

- Tercer nivel de Comunicaciones ("adjudicatario del contrato CS/9900/1100931417/19/PA)
- Adjudicatario de los lotes de voz y datos del Contrato Centralizado de Comunicaciones de la CARM.

5.3.4. Gestión de peticiones

El Servicio Murciano de Salud podrá requerir las actuaciones técnicas que sean necesarias para el correcto funcionamiento y mantenimiento de su red, y que sean acordes con la capacitación del equipo de trabajo.

Salvo casos excepcionales, el proceso de gestión de peticiones se realizará de lunes a viernes en horario de 07:30 a 15:30. La medición de los tiempos de Acuerdos de Nivel de Servicio se realizará durante el mismo horario.
Para todas las peticiones, el tiempo máximo de asignación (tiempo desde que se registra la petición hasta que asigna a un técnico del equipo) será de 2 horas.

El tiempo máximo de resolución (tiempo desde que se registra la petición hasta que ésta queda resuelta), depende de cada servicio. Para cada nuevo servicio que se dé de alta, el adjudicatario acordará un ANS con el Servicio Murciano de Salud para la resolución de sus correspondientes peticiones.

En la siguiente tabla se detallan los ANS requeridos para cada uno de los servicios prestados por la sección de comunicaciones del Centro de Soporte:

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

CATALOGO DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES/SEGURIDAD DEL CENTRO DE SOPORTE

ÁREA	SERVICIO	SLA (horas laborables)
Administración y monitorización de redes	Creación de VLAN	4
	Gestión de backups	2
	Configuración de red ESAI	2
	Configuración red IP	3
	Reserva de direccionamiento IP (DHCP)	2
	Mantenimiento del plan de direccionamiento	4
	Servicios de comunicaciones para redes CPD	4
	Conexión de equipamiento	8
	Configuración de electrónica de red	8
	Nuevo equipamiento de red de acceso	16
	Alta de red WIFI	4
	Mapas y documentación	4
	Diseño de soluciones de redes y comunicaciones	16
	Monitorización de redes para detectar de forma proactiva posibles problemas pudiendo adelantar la búsqueda de solución antes de que causen efecto.	8
	Gestión del stock	2
	Pruebas de cobertura WiFi	8
	Confección de informes de redes	16

Servicios de Seguridad Lógica	Configuración regla de cortafuegos	2
	Diseño de soluciones de seguridad y accesos	16
	Confección de informes de seguridad	16
	Añadir dispositivo filtrado MAC	2
	Creación red DMZ	4
	Atención y respuestas a consultas técnicas	16
	Configuración de nuevos equipamientos	8
	Conexión de equipamiento	8
	Nuevo usuario VPN	4
	Restricción de seguridad	8
	Balanceo de aplicaciones	4
	Comunicación de avisos de malware	2
	Administración Radius	8
	Reglas de cortafuegos en producción	4

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005050696280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005050696280

El adjudicatario tendrá de forma continua en marcha un proceso de traspaso de estos servicios de nivel 2 a servicios de nivel 1 (operadores del Centro de Soporte). Para ello, debe documentar de forma detallada estos procedimientos, para que operadores no especializados en comunicaciones sean capaces de desarrollarlos.

De forma análoga, el adjudicatario también mantendrá en marcha un proceso de traspaso de estos servicios a servicios de nivel 0 (autoprovisión), de forma que el usuario sea capaz de proveerse de forma autónoma ese servicio. Esto puede implicar pequeñas tareas de desarrollo y/o configuración de software.

Las peticiones que no puedan catalogarse dentro de este listado caerán dentro de la categoría “otras peticiones”, sin ANS prefijado. El hecho de registrar cualquier tipo de petición en dicha categoría durante tres o más veces en un mes impulsará la creación de un nuevo servicio, y a la definición del ANS necesario.

El adjudicatario mantendrá actualizado y publicará en un recurso online siempre accesible este catálogo de servicios.

Se excluye de la medición de estos tiempos el desplazamiento in situ en caso de ser necesario, como tarea previa para realizar la tarea, así como la validación por parte del SMS, si ésta es necesaria.

Además, en el caso de que estas actuaciones formen parte de una actuación programada, el tiempo efectivo comenzará a contar 2 horas antes del comienzo de la actuación, para asegurar que la petición está asignada al técnico en el momento de la actuación, es decir, el técnico resolutor debe estar asignado al principio de cada actuación planificada.

5.3.5. Gestión de la disponibilidad

La gestión de la disponibilidad es un proceso de ITIL que ya está implantado en el Centro de Soporte del SMS. La disponibilidad se está gestionando mediante las herramientas apropiadas. El adjudicatario mantendrá actualizada y operativa desde el inicio del contrato la gestión de la disponibilidad para todos los equipamientos objeto del presente contrato.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Definición y cálculo de las métricas

En este apartado se definen los parámetros de garantía del servicio relativos a la disponibilidad de servicio de todas las infraestructuras de red. Se tendrán en cuenta las siguientes medidas de disponibilidad:

a) Disponibilidad global del SMS. Se define como la media de la disponibilidad de cada equipamiento, ponderada por la criticidad de dicho equipamiento y se calcula de forma mensual.

$$\overline{D} = \frac{\sum D_i K_i}{N}$$,donde

D_i: disponibilidad del equipo i ($T_{tot} - T_{nodisp,\ al\ mes}$)
K_i: constante de ponderación, depende de la criticidad del equipo, según la columna "Equipamiento afectado" de la tabla "Niveles de incidencias" de este documento.
N: sumatorio de K_i

b) D. Disponibilidad de las herramientas de monitorización utilizadas: porcentaje de tiempo al mes que están operativas. Esta disponibilidad se calculará mensualmente en cada una según la siguiente expresión:

Disponibilidad (mes) = $(T_{tot} - T_{nodisp})/ T_{tot}$ x 100 (%)
siendo:
T_{tot}: tiempo total del periodo considerado
T_{nodisp}: suma de todos los tiempos de no disponibilidad

Condiciones de medida

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Para el cálculo de la disponibilidad, se considerarán las siguientes condiciones:

- De los tiempos de no disponibilidad, se descontarán las paradas de reloj aceptadas por el SMS.
- No se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las interrupciones de servicio que pudieran producirse por causas imputables al SMS y sean así aceptadas por la dirección técnica del proyecto.
- El SMS facilitará el acceso a sus dependencias al personal designado por el proveedor para la resolución de averías o la operativa del servicio que así lo requiera. El tiempo que pudiera demorarse dicho permiso queda fuera del cálculo de la disponibilidad.
- El adjudicatario colaborará de forma activa con el SMS en la gestión de accesos de sus técnicos a las distintas dependencias, en especial en el caso de los hospitales, de acuerdo con las normas de Prevención de Riesgos Laborales, Coordinación de Actividades Empresariales de cada una de las áreas y cualquier otra recomendación o norma que dicte el SMS en cuanto a gestión de accesos físicos.
- No se contabilizarán como tiempo de no disponibilidad pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.).

Actuaciones programadas

El adjudicatario, a través del segundo nivel de comunicaciones del Centro de Servicios del Servicio Murciano de Salud, gestionará sus actuaciones programadas, mediante el Documento de Actuación Programada del Servicio Murciano de Salud, y que se puede encontrar en el repositorio de documentación del Centro de Servicios.

También colaborará de forma activa en la programación de actuaciones de otros niveles, en especial con el tercer nivel de comunicaciones y colaborará con el SMS en el fomento del uso de Documentos de Actuación Programada para cada actuación.

Actualmente, la mayoría de las actuaciones programadas comienzan entre las 14:30 y las 16:00 y tienen duración variable, que no suele superar las 5 horas.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

En cualquier caso, una vez comenzada la actuación programada, el personal de segundo nivel de comunicaciones asignado a dicha actuación deberá estar colaborando de forma activa hasta el final de la misma.

Compromisos SLA

En la siguiente tabla se indican los valores de los niveles de servicio mínimos exigidos:

Parámetro	Valor exigido
Disponibilidad global	99,5%
Disponibilidad global aplicada a equipamientos de criticidad 2	99,9%
Disponibilidad global aplicada a equipamientos de criticidad 3	99,9%
Disponibilidad global aplicada a equipamientos de criticidad 4	99,95%
Disponibilidad de herramientas de monitorización	99,95%

5.3.6. Penalizaciones

En caso de incumplimiento de los SLAs arriba detallados, se establecerán cuatro porcentajes de penalización sobre el total de la valoración económica concreta de los servicios de administración LAN, en función del SLA incumplido. El porcentaje total a penalizar sobre dicha valoración será la suma de estos cuatro porcentajes:

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Penalización en gestión de incidentes

- Cuando se produzca un incumplimiento de los tiempos comprometidos, tanto en el tiempo de respuesta ante incidencias, como en el tiempo de resolución de las mismas de un 10%, se penalizará en un 1% en la valoración de los servicios anteriormente indicada.
- A partir de dicho 10%, se establecerá otro 1% por cada 1% adicional de incremento sobre el 10% inicial, con como límite máximo para este porcentaje del 15%.

El cálculo de este porcentaje de penalización se ilustra en la siguiente tabla:

Penalización en gestión de incidentes	
Incumplimiento en atención o respuesta	Penalización
0% - 9%	0 %
10%	1%
11%	2%
12%	3%
…	…
24% - 100%	15%

Penalización en proactividad

- Se aplicará una deducción del 0,1% en la valoración de los servicios de administración LAN por cada unidad de desviación con respecto al SLA de proactividad establecido.

El cálculo de este porcentaje de penalización se ilustra en la siguiente tabla:

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Penalización en proactividad	
Incumplimiento en proactividad	Penalización
1%	0,1 %
2%	0,2 %
3%	0,3 %
…	…
80%	8 %

Penalización en disponibilidad

- Cuando el valor de la disponibilidad quede por debajo del mínimo exigido en los SLA, se aplicarán las siguientes penalizaciones sobre la valoración de los servicios de administración LAN:

Penalización en disponibilidad	
Incumplimiento en disponibilidad	Penalización
0,01% a 0,1%	2%
0,11% a 0,30%	4%
0,31% a 0,50%	6%
>0,50%	10%

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Penalización en entrega de informes periódicos

Las partes acordarán un plazo de entrega para cada uno de los informes periódicos que aparecen en este documento. El retraso en la entrega de estos informes conllevará la aplicación de una deducción del 0,1% (por cada uno de los informes que no se entreguen en plazo).

EQUIPO DE TRABAJO

Las tareas propias del Centro de Soporte serán realizadas por el equipo de trabajo propuesto por el adjudicatario siguiendo las directrices expuestas en este apartado, distribuido de forma dinámica según la demanda de soporte y provisión de servicios en cada momento por parte de los usuarios del SMS.

El equipo de trabajo propuesto estará formado por personal técnico con categoría profesional y nivel de especialización adecuados a las necesidades planteadas en cada momento, de acuerdo con las actividades que se vayan desarrollando y debe organizarse para dar respuesta a las funciones de las diferentes Fases del Ciclo de Vida de ITIL V4. Por ello, todos los miembros del equipo deberán estar certificados al menos en ITIL Foundation o hacerlo los dos primeros meses desde la fecha efectiva de entrada del servicio.

Asimismo, dicho equipo de trabajo deberá tener conocimientos del entorno tecnológico del SMS (anexo 2, 14 y 15), e incluirá los técnicos in-situ necesarios para la realización de actuaciones propias de su cometido en las ubicaciones de los usuarios, así como los técnicos de guardia necesarios para el mantenimiento del servicio de soporte 24x7. Su dimensionamiento será tal que cumplan con el Acuerdo del Nivel de Servicio (ANS) requerido en presente pliego.

Cada licitador aportará una descripción detallada del equipo de trabajo propuesto y un plan de organización y gestión del mismo para su optimización.

En el equipo propuesto por el licitador contará, al menos, con los siguientes perfiles:

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

- **Nivel 1**
- **Nivel 2:**
  - Sistemas
  - Aplicaciones
  - Escritorio
  - Seguridad experto:
  - Comunicaciones y seguridad
  - In situ
  - SAT impresoras
- **Nivel 3**
- **Dirección**
- **Responsables de Nivel:**

El licitador podrá de forma justificada unificar en un perfil único como máximo dos perfiles de los requeridos en el listado anterior.

A continuación se describen los requerimientos para algunos de esos perfiles:

6.1. Director del Centro de Servicios

- Conocimientos previos: titulado universitario. Certificación en ITIL Expert
- Tareas/responsabilidades: gestión completa del centro y del contrato. Principal interlocutor a nivel directivo con la SGTI
- Experiencia previa: al menos 8 años de experiencia en la coordinación/dirección de grupos de trabajo en servicios de atención y soporte a usuarios. Imprescindible haber coordinado Centros de Servicios.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Se valorará la acreditación tanto en las metodologías expuestas a continuación, como en cualesquiera que el licitador estime adecuadas sobre los actuales estándares en la Gobernanza de las TIC's (Certificación en Cobit 5 Implementation ®, PMP,…) así como el dimensionamiento de los distintos equipos.

6.2. Coordinador Centro de Servicios

- Conocimientos previos: titulado universitario. Certificación en ITIL Expert
- Tareas/responsabilidades: coordinación y dirección del equipo de trabajo, distribución de tareas, interlocutor con el SMS, …
- Experiencia previa: al menos 5 años de experiencia en la coordinación/dirección de grupos de trabajo en servicios de atención y soporte a usuarios. Imprescindible haber coordinado Centros de Servicios.

Se valorará la acreditación tanto en las metodologías expuestas a continuación, como en cualesquiera que el licitador estime adecuadas sobre los actuales estándares en la Gobernanza de las TIC's (Certificación en Cobit 5 Implementation ®, PMP,…) así como el dimensionamiento de los distintos equipos.

6.3. Coordinador de Calidad

- Conocimientos previos: titulado universitario. Certificación en ITIL Expert
- Tareas/responsabilidades: coordinación y dirección del equipo de trabajo, distribución de tareas, interlocutor con el SMS, …
- Experiencia previa: al menos 5 años de experiencia en calidad de equipos o grupos de trabajo en servicios de atención y soporte a usuarios.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Se valorará la acreditación tanto en las metodologías y procedimientos de gestión de la calidad.

6.4. Perfil coordinador

Aplicable a todos los perfiles de coordinador solicitados.

- Conocimientos previos: Titulado superior en telecomunicaciones o informática, Certificación “Foundation Certificate en Gestión de Servicios TI” en ITIL
- Conocimientos específicos a grupo que coordina:
  - Sistemas: Al menos deberán tener conocimientos en infraestructuras y software de sistemas descritos en el anexo 2 y en metodologías relacionadas.
  - Escritorio: Al menos deberán tener conocimientos en hardware y software de puesto de trabajo descritos en el anexo 14 y en metodologías relacionadas.
  - Comunicaciones: Certificaciones de fabricantes específicos (CISCO, Chekpoint Certified Security Administrator, Fortigate NSE 4, A10 ADC Accredited Specialist
  - Seguridad: Certificados CISM, CISSP. Adicionalmente, CEH así como otras certificaciones de fabricantes reconocidos que según anexos, su HW esté operativo en la organización.

- Tareas/responsabilidades: dirección y coordinación del equipo asignado, distribución de tareas, interlocutor con el SMS, elaboración de informes, tareas específicas de formación a su equipo de trabajo
- Experiencia previa: al menos 2 años de experiencia demostrable en la coordinación/dirección de grupos de trabajo en servicios de atención y soporte y 5 años de experiencia demostrables en tareas específicas de su grupo específico (p.e. en el grupo de comunicaciones, 5 años de experiencia demostrable en diseño e implantación de redes)

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

6.5. Técnicos de primer de nivel

- Conocimientos previos: FP II en informática, titulado universitario en informática, titulaciones equivalentes o superiores. La titulación anterior puede ser sustituida por experiencia demostrable de al menos dos años en tareas similares. En este sentido, los perfiles técnicos propuestos sin la titulación indicada no podrán superar el 75% del total de los técnicos de soporte.
- Tareas/responsabilidades: las correspondientes al nivel 1 de atención al usuario.
- Experiencia previa: no se requiere experiencia previa individual, pero sí para el conjunto del equipo de trabajo. En particular el 75% de los miembros (sin contar el Coordinador) deberá acreditar una experiencia mínima de 1 año en la realización de tareas descritas en el punto anterior.

6.6. Técnicos de segundo nivel. Perfil sistemas y escritorio

- Conocimientos previos: titulado universitario en informática, titulaciones equivalentes o superiores. Al menos un miembro del equipo deberá estar certificado en los principales S.O., tecnologías de virtualización, BD, servidores de aplicaciones y servicios de directorio descritos en el anexo 2 y 14. Además, todos los miembros del equipo deberán acreditar experiencia demostrable en esas tecnologías.
- Tareas/responsabilidades: las correspondientes sal nivel 2 de atención al usuario, especializados en administración de sistemas y escritorio.
- Experiencia previa: Se requiere experiencia previa individual de al menos 3 años en la realización de tareas descritas en el punto anterior.

6.7. Técnicos de segundo nivel. Perfil Aplicaciones

- Conocimientos previos: titulado universitario en informática, titulaciones equivalentes o superiores.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

- Tareas/responsabilidades: las correspondientes al nivel 2 de atención usuarios, especialidad en aplicaciones.
- Experiencia previa: Se requiere experiencia previa individual de al menos 3 años en la realización de tareas similares a las requeridas.

6.8. Técnicos de segundo nivel. Perfil Seguridad

- Conocimientos previos: titulado universitario en telecomunicaciones o informática, titulaciones equivalentes o superiores.
- Conocimientos específicos:
  - Certificaciones de seguridad:
  - Certificación “Foundation Certificate en Gestión de Servicios TI” en ITILv3 ó ITIL 2011.
  - Master en sistemas de seguridad
  - CEH. Certified Ethical Hacker.
- Tareas/responsabilidades: las correspondientes al nivel 2 de atención al usuario, especializados en seguridad.
- Experiencia previa: Se requiere experiencia previa individual de al menos 5 años en seguridad en el entorno sanitario.

6.9. Técnicos de segundo nivel. Perfil Seguridad en Redes

- Conocimientos previos: titulado universitario en telecomunicaciones o informática, titulaciones equivalentes o superiores.
- Conocimientos específicos:
  - Certificaciones Cisco: CCNP switching, CCNA wifi
  - Certificaciones de fabricantes de red y seguridad:
    - Chekpoint Certified Security Administrator
    - Fortigate NSE 4
    - A10 ADC Accredited Specialist
  - Certificación “Foundation Certificate en Gestión de Servicios TI” en ITILv3 ó ITIL 2011.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

- Master en sistemas de seguridad
- CEH. Certified Ethical Hacker.

- Tareas/responsabilidades: las correspondientes al nivel 2 de atención al usuario, especializados en seguridad.
- Experiencia previa: Se requiere experiencia previa individual de al menos 5 años en seguridad en el entorno sanitario.

6.10. Técnicos de segundo nivel. Perfil comunicaciones

- Conocimientos previos: titulado universitario en telecomunicaciones o informática, titulaciones equivalentes o superiores.
- Conocimientos específicos:
  - Certificaciones Cisco: CCNP switching, CCNA wifi
  - Certificación “Foundation Certificate en Gestión de Servicios TI” en ITILv3 ó ITIL 2011.
- Tareas/responsabilidades: las correspondientes al nivel 2 de atención al usuario, especializados en redes y comunicaciones.
- Experiencia previa: Se requiere experiencia previa individual de al menos 5 años en administración de redes
- El equipo deberá estar formado al menos por:
  - Un coordinador.
  - Dos técnicos N2 en telecomunicaciones senior
  - Un técnico N2 en seguridad en las comunicaciones senior.
  - Dos técnicos in-situ dedicados y especialidades a comunicaciones.

  Deberá existir una participación activa y conocida del N3 Calidad en la definición y supervisión de las tareas del grupo.

6.11. Técnicos de segundo nivel. Otros perfiles

- Conocimientos previos: FP II en informática, titulado universitario en informática, titulaciones equivalentes o superiores. La titulación anterior puede ser sustituida por experiencia demostrable de al menos dos años en tareas similares. En

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056976280

este sentido, los perfiles técnicos propuestos sin la titulación indicada no podrán superar el 75% del total de los técnicos de soporte.

- Tareas/responsabilidades: las correspondientes al nivel 2 de atención al usuario in-situ.
- Experiencia previa: no se requiere experiencia previa individual, pero sí para el conjunto del equipo de trabajo. En particular el 70% de los miembros (sin contar el Coordinador) deberá acreditar una experiencia mínima de 2 años en la realización de tareas descritas en el punto anterior.

6.12. Técnicos Tercer nivel

- Conocimientos previos: titulado universitario en informática, titulaciones equivalentes o superiores. Se requieren niveles superiores de certificación ITIL.
- Tareas/responsabilidades: las correspondientes al nivel 3 de atención al usuario.
- Experiencia previa: al menos 4 años de experiencia en la supervisión de grupos de trabajo en servicios de atención y soporte a usuarios.
- Experiencia en la implantación de metodologías de mejora continua: Six Sigma, Lean IT, etc.
- Conocimientos/titulaciones útiles para la fase de Estrategia de los servicios: MBA o similar

Asesoría de expertos

Para las tareas relacionadas con la innovación y mejora, el licitador deberá poner a disposición del SMS expertos que puedan asesorar a los miembros del equipo en las materias requeridas. El licitador deberá especificar la forma en que ofertará este servicio.

Deberá existir un plan de formación anual de todos los miembros del equipo. Este plan deberá ser validado por la SGTI.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:38:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

7. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO

Las empresas licitadoras deberán presentar un *Plan de Trabajo* detallado y una planificación ajustada a lo prescrito en este pliego y donde figure la forma de realización de cada una de las tareas propuestas, los productos y subproductos resultantes (entregables), los plazos de realización de cada una de las fases (diagrama de Gantt), los hitos de control necesarios, el organigrama del equipo de trabajo con las funciones y responsabilidades de cada uno de sus integrantes y la dedicación/personas/perfil requerido, y cuantos aspectos se considere oportuno para el desarrollo del trabajo.

Cada fecha con su entrega prevista se convertirá en un hito de control del proyecto del que dependerá el avance o no del mismo a través de su aprobación en el órgano de control y dirección del proyecto, y su consiguiente relación con la facturación y pago de las condiciones económicas establecidas a la firma del contrato de servicios.

El programa detallado que se presente deberá respetar y cumplir, al menos, con los trabajos e hitos marcados en el apartado donde se describen las Fases del contrato. El licitador podrá mejorar y/o acortar los plazos de ejecución de las distintas fases del proyecto.

El Servicio Murciano de Salud designará un Jefe de Proyecto que asumirá la dirección y control por parte del SMS, y actuará como principal interlocutor con la compañía que resulte adjudicataria.

Asimismo, la empresa adjudicataria designará a un Director/Coordinador de proyecto, el cual actuará como interlocutor único con el SMS, debiendo facilitar al Jefe de Proyecto del SMS el informe de actividad que éste requiera en cada momento sobre el avance de los trabajos, cumplimiento de hitos, justificación de posibles retrasos, horas incurridas, cumplimiento del nivel de servicio estipulado y cualquier otra información que se precise, en su momento y que se definirá por procedimiento o por decisión interna del SMS.

Como complemento, para la gestión de cada una de la tareas/subproyectos objeto de este contrato se establecerá un **Comité de Seguimiento** que:

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

- Se reunirá con periodicidad mensual.
- Estará integrado por el Jefe de Proyecto del SMS, y por parte del adjudicatario por el Director de Proyecto y los líderes de grupo por cada uno de las áreas. Adicionalmente, se podrá requerir la presencia de los miembros que se estime oportunos para la correcta realización de las sesiones de seguimiento. También existirá un secretario/a encargado del levantamiento de actas, difusión y archivo correspondiente.
- En estas reuniones se realizará el seguimiento detallado y continuo del proyecto, a saber:
  - Revisión de los ANS en curso según el caso (cumplimiento de niveles de servicio y calidad, análisis de incidencias y reasignación de prioridades, peticiones y consultas, mejoras, seguimiento presupuestario, fases) y evaluación de métricas. Para ello el adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos. Se deberá desarrollar un cuadro de mando para la monitorización de dichos ANS.
  - Determinación y calificación sobre el grado de cumplimiento en cada caso concreto con el objeto de aplicar las correspondientes penalizaciones establecidas.
  - Acuerdo sobre la adopción de medidas correctoras o preventivas que deba asumir el adjudicatario en caso de incumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.
  - Detalle de la facturación mensual y jornadas realizadas.
  - Cualquier otro asunto que se considere de interés.

Para cualesquiera otros asuntos no contemplados en el punto anterior o para resolver posibles discrepancias que puedan surgir en el seno del Comité de Seguimiento, se constituirá un **Comité de Dirección** compuesto, al menos, por el Subdirector General de Tecnologías de la Información del SMS y un responsable directivo de la empresa adjudicataria. Este Comité se podrá reunir a petición de cualquiera de las partes.

8. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

Con independencia de que los licitadores puedan adjuntar a su propuesta técnica cuanta información complementaria consideren de interés, ésta debe incluir los siguientes elementos que deben considerarse parte fundamental del índice de la oferta:

- **Descripción de la solución planteada**: detalle de la solución identificada para el Centro de Servicios del SMS, describiendo las funcionalidades cubiertas respecto a los requisitos especificados en este pliego, así como elementos de valor adicional proporcionados por la solución aportada.
- **Recursos asociados a los procesos**: aspectos que el licitante considera fundamentales adicionalmente al diseño e implantación de los procesos asociados al Centro de Soporte Servicios y que contribuirán a la correcta gestión de los mismos.
- **Arquitectura propuesta**: detalle de los elementos tecnológicos necesarios para implantar el nuevo Centro de Servicios, y representación de los elementos funcionales que componen la plataforma, interrelaciones y dependencias entre los mismos y con otros sistemas o elementos externos a la solución propuesta.
- **Operativa del servicio y estrategia de cambio**: detalle de los aspectos operativos del Centro de Soporte así como de la estrategia propuesta por el licitador para su evolución.
- **Descripción del cumplimiento de los requerimientos** indicados en el Apartado 4 del presente documento, detallando individualizadamente cada uno de los subapartados.
- **Planificación de las actividades**: que serán desarrolladas a lo largo del proyecto. Ésta puede ser un Cronograma o Diagrama de Gantt y debe incluir las especificaciones del alcance, fases, actividades, hitos y entregables que realizará el proveedor en el contexto del proyecto especificado.
- **Equipo de Proyecto**: descripción del equipo necesario para la ejecución del proyecto planteado, incluyendo su dimensionamiento, el detalle de los perfiles profesionales que serán empleados, su dedicación y referencias en proyectos similares.
- **Medidas para asegurar la calidad de los trabajos:** medidas dispuestas por el ofertante que contribuyan a garantizar la calidad en el desarrollo y seguimiento de los trabajos objeto de contratación: metodologías, seguridad y confidencialidad, así como aquellas otras que se prevé aplicar para vigilar y garantizar el adecuado cumplimiento del contrato.

Recogiendo todo lo anterior, la estructura de la oferta debe responder al índice de los aparatados 4, 5 y 6 del presente pliego de prescripciones técnicas, haciendo hincapié en los planes y documentos específicos solicitados.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

El contenido de la propuesta técnica no podrá exceder de 100 páginas, índices incluidos, en formato A4 y con un tamaño de letra de 12 puntos. El número máximo de páginas aquí establecido no incluirá los anexos (tablas, imágenes, gráficas, certificaciones, currícula, etc.) que puedan incorporarse a esta propuesta técnica.

Además se deberá incluir un *resumen ejecutivo*, que no sobrepasará de 10 páginas, con los aspectos más importantes de la propuesta técnica del ofertante.

El SMS se reserva el derecho a exigir a los licitadores que estime oportuno, documentación que acredite la veracidad de la información presentada en la oferta o bien información adicional sobre el contenido de la misma, estando el licitador obligado a ello.

PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.

El contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de la información y documentación desarrollados al amparo del presente concurso corresponden únicamente al SMS, con exclusividad y a todos los efectos.

El adjudicatario, en cualquiera de sus formas o trabajadores, 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 o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. Al final del contrato queda obligado a destruir todos los datos que haya podido conocer, y destruir el soporte documental en los casos donde sea de aplicación.

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del SMS, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este Pliego de Condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del SMS.

El adjudicatario quedará obligado expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de Diciembre, de Protección de Datos Personales y de garantía de los derechos digitales.

Responsable Técnico Soporte en SGTI
Fdo. Francisco Javier Segura Entrena
(Fecha y firma electrónica en lateral)

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

ANEXO 1. ÁMBITO GEOGRÁFICO GENERAL

Tipo de Centro	Detalle		Número de Centros	Usuarios TI potenciales (estimación)
Atención Primaria	Áreas		9	4.792
	Centros de Salud		81	
	Consultorios		182	
	SUAP		28	
	Servicio de Emergencias 061 (UME)		14	
	PAC		15	
	PEA		1	
Atención Especializada	Hospitales		11	15.336
	Centros periféricos de Especialidades		8	
	Otros centros dependientes	CRH	1	80
Subdirección General de Salud Mental	Hospital		1	310
	Centros de Salud Mental		17	
	Centros de Atención a Drogodependientes		2	
	UPH		4	
Servicios NO Sanitarios	Sedes SSCC (Habitamia y Pinares)		2	410
Centros NO SMS	Centros Concertados		22	50
		TOTAL USUARIOS		**20.978**

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056976280

Los datos anteriormente indicados son a título ilustrativo y pueden sufrir variaciones durante la ejecución de los trabajos.

En www.murciasalud.es se puede obtener información adicional sobre ubicaciones geográficas de los centros.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

ANEXO 2. ENTORNO SISTEMAS DEL SMS

1. INFRAESTRUCTURAS DE SISTEMAS

- Servidores de BBDD
  - HP Integrity RX2800 i2, (HP-UX B.11.31).
  - Oracle 10.2.0.5.0
  - Oracle 11.2.1.4.6.
  - HP BL 460c Gen9 (Red Hat v7.2)
  - Oracle Rac 11.2.1.4.6.
  - ia64 hp Integrity BL860c i2

- Servidores de Virtualización
  - HP Proliant DL380 Gen8
  - HP Proliant DL380 Gen9
  - HP BL 460c Gen9
  - Fujitsu Primergy RX300 S6
  - Fujitsu PRIMERGY BX924 S2
  - VMWARE 5.1
  - VMware 5.5 Update 3
  - VMware 6.0 Update 1

- Almacenamiento
  - HP EVA P6350
  - HP StoreSrv 3PAR 8200 (San & Nas)
  - HP BL 460c Gen9 (Windows 2012 R2 Std 64 bits)
  - HP 3PAR F400

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

- HP 3PAR 7200
- Eternus DX90

- Backup
  - HP MSL2024 Tape Library (LTO6)
  - HP MSL4048 2 Ultrium 1840 Fibre (LTO4)
  - HP MSL4048 Tape Library (LTO6).
  - HP Store Once 4500
  - HP BL 460c Gen9 (Windows 2012 R2 Std 64 bits)
  - Data Protector 7, 8 y 9
  - MSL4048 (LTO5)

- Sistemas Operativos
  - SLES 8.1, 9.0, 9.4, 10 SP2, 11 SP3 64 bits y 12 SP3
  - RHELS 3, 5, 6 y 7
  - Ubuntu Server 8, 13 y 18
  - CentOS 5, 6, 7 y 8
  - Debian 6, 7, 8, 9 y 10
  - Oracle Linux 5 y 7
  - Windows 2003 R2 SE SP2
  - Windows Server 2008 R2 Standard SP1
  - Windows Server 2008 R2 64 bits
  - Windows Server 2012 R2 64 bits (Datacenter, Enterprise y Standard)
  - Windows Server 2016 (Datacenter, Essentials y Standard)

2. SOFTWARE DE SISTEMAS

- Bases de datos

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

- Oracle 10.2.0.5.0
- Oracle 11.2.1.4.6.
- SQL Server 2008 R2, 2012, 2014 y 2016
- Informix 7.3, 9
- MySQL 4.1 y 5
- PostgreSQL 9
- Firebird 2.5.2 64-bit
- Maria DB 10
- Mongo DB 3

- Servidores de aplicaciones y web
  - IIS 6.0, 7.5, 8.5 y 10
  - JBoss 3.2.6, 4.0.4, 4.2.2, 4.2.3, 5.1.0, 7.1.1 y 7.1.3
  - Wildfly 10.1.0 y 11.0.0
  - Tomcat 5, 6, 7 y 8
  - Oracle 9iAS (Solo nos queda DUNE con esto)
  - Oracle APEX
  - Oracle OAS10g r2 (10.1.2.0.2)
  - Apache 2.2.3 y 2.4.2

- Proxy inverso
  - Apache 2.2.3 y 2.4.23

- Proxy
  - Squid 2.5 y 3.5.21

- Enterprise Aplication Integration
  - Biztalk 2010 y 2013
  - Mirth

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

- SAP XI
- Microsoft SQL Server Integration Services

- Desarrollo
  - Oracle Developer 10
  - .NET v2.0, v3.0, v3.5, y v4.0 y v4.5
  - Java 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 y 1.8

- BI
  - Microstrategy 10
  - SQL Server 2008 R2 Enterprise
  - Pentaho BI Server ce 2.0
  - Microsoft SQL Server Analysis Services
- Virtualización de aplicaciones
  - XenApp for Windows Server 2008 R2 6.5
  - Cliente Citrix Receiver 3.4. y 4.3.100
  - Citrix Webinterface 5.4.
- Reporting
  - Cristal Report Enterprise 10
  - SQL Server Reporting Services
  - Jasper reports
  - Birt.
- Otros productos
  - Alfresco.
  - Liferay.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

ANEXO 3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y APLICACIONES INCLUIDAS EN EL SOPORTE

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
OMI	Aplicación corporativa para la gestión de pacientes y sus HCE en el ámbito de la Atención Primaria	4.000	2	Centro de Soporte STACKS SGTI	SI
Portales del SMS–SoMoS / Otros	Portales Web de Intranet del SMS que engloban diferentes aplicaciones, entre ellas, el portal del empleado, utilizado para la visualización de la nómina online de los usuarios y otros portales de acceso como Rica.	22.000	2	Centro de Soporte SGTI	NO
Selene	Aplicación corporativa para la gestión de pacientes y sus HCE en el ámbito de la Atención Especializada y Salud Mental.	16.000	2	Centro de Soporte SELENE - CERNER UDI - SINERGIA SCIM-SIEMENS INFORMATICA LOCAL SAVAC SGTI	SI

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
Códice	Sistema de gestión documental (Content manager) de historias clínicas	2.000	2	Centro de Soporte SGTI	SI
SAP	S.I. corporativo del ámbito de la Gestión Económico Financiera, Logistica y aprovisionamiento y gestión de mantenimientos.	350	2	Centro de Soporte SGTI UTE SAP UDI - SINERGIA SAVAC	SI
WebSAP	WebSAP, aplicación Web para la gestión de las peticiones a Mantenimiento y de Provisión del SMS	22.000	2	Centro de Soporte SGTI UTE SAP UDI SAVAC	NO
Faceta	Aplicación del entorno de Atención Primaria utilizada para la gestión de los talonarios de recetas (asignación, devolución y almacenaje).	380	2	Centro de Soporte SGTI	NO
Patwin	S.I. del ámbito de Anatomía Patológica	25	1	Centro de Soporte ISOFT INFORMATICA LOCAL	SI
IMAGEN MEDICA	S.I. de gestión de pacientes, informes y almacenamiento de imágenes de RX	200	2	Centro de Soporte UDI - SINERGIA SCIM-SIEMENS	SI
Banco de Sangre	Gestión de los bancos de sangre de los hospitales.	25	1	Centro de Soporte HEMASOFT INFORMATICA LOCAL	SI

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
Biogen	S.I. del Centro de Genética y Biología Molecular (HUVA)	56	1	Centro de Soporte INFORMATICA LOCAL SGTI	NO
Cocina-Dietética (DIETOOLS)	Aplicación utilizada en el entorno hospitalario para la gestión de los menús de los pacientes hospitalizados.	16	1	Centro de Soporte DOMINION INFORMATICA LOCAL UDI	SI
Ortopedia	Aplicación para la gestión de las prestaciones de ortopedia.	25	1	Centro de Soporte SGTI	NO
SIAE	Sistema de información para la evaluación de la actividad en Atención Especializada	15	1	Centro de Soporte SGTI INFORMATICA LOCAL	NO
Servolab	Sistema de información de Laboratorio (varias ubicaciones y módulos)	50	1	Centro de Soporte INFORMATICA LOCAL	SI
Omega	Sistema de información de laboratorio (varias ubicaciones y módulos).	500	1	Centro de Soporte ROCHE SGTI. INFORMATICA LOCAL	SI
Modulab	Sistema de información de laboratorio (varias ubicaciones y módulos)	500	1	Centro de Soporte Werfen SGTI Informática hospital	SI
Saint6/7	Sistema de información para la gestión de RRHH, nómina y SS.	500	2	Centro de Soporte	SI

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
				M3 SGTI	
Farmacia Hospitalaria	S.I. para la gestión de los Servicios de Farmacia Hospitalaria, incluye módulos de prescripción y administración.	600	2	Centro de Soporte SAVAC UDI SGTI UTE SAP	SI
Civitas	Sistema de Información de Gestión poblacional y de Tarjeta Sanitaria	1200	2	Centro de Soporte Connectis SRTS-SMS SGTI.	SI
Silcon	Aplicación para la consulta de información de la TGSS por las unidades de Tarjeta Sanitaria	110	1	Centro de Soporte SRTS-SMS	NO
SIGILE (QUI)	Aplicación para la gestión y seguimiento de las listas de espera y derivaciones de pacientes a centros concertados. Incluye la gestión del RD 605	125	2	SGTI SINERGIA Centro de Soporte	SI
SIGILE (LEst)	Sistema para la gestión de la derivaciones de pacientes de larga estancia	31	2	SGTI SINERGIA Centro de Soporte	SI
SIGILE (Fact)	Gestión de la facturación por derivaciones de pacientes al centros concertados	31	2	SGTI Centro de Soporte SINERGIA UTE SAP	SI

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
PriEsp.Lab	Sistemas para la gestión de peticiones de pruebas diagnósticas de laboratorio desde Atención Primaria-	600	2	STACKS SELENE Centro de Soporte	SI
Visado Electrónico	Aplicación para el visado prescripciones mediante receta	280	2	Centro de Soporte	NO
Ágora	Consulta dinámica y consolidada de la HCE de los pacientes del SMS	1235	2	Centro de Soporte SGTI	NO
ALSIGM	S.I. de soporte a la gestión de los Registro Generales.	50	2	Centro de Soporte CAU- DGI SGTI	NO
Fondos de Cohesión	S.I. para la gestión de derivaciones de pacientes dentro del Sistema Nacional de Salud	66	1	Centro de Soporte Connectis SGTI.	SI
Sugesan	Aplicación para la gestión reclamaciones, sugerencias, peticiones de información, etc. de los pacientes.	15	2	Centro de Soporte SGTI	NO
Mapa Sanitario	Sistema para el mantenimiento del Mapa Sanitario. Altas y actualizaciones de nuevos centros y construcción de las Jerarquías.	50	1	SGTI Centro de Soporte	NO
Botón Anti Pánico	Utilidad para la alerta inmediata en caso de agresión a personal del SMS	3.500	2	Centro de Soporte Alfatec	NO
Web de Agresiones	Aplicación que permite el registro, control y gestión con los diferentes departamentos implicados (Jurídico, PRL, Asistencial,…) de una agresión.	22.000	2	Centro de Soporte Alfatec	NO
Correo corporativo	Aplicación de correo electrónico a la que se presta un soporte tanto funcional (consulta de cuotas de correo, dudas...) como de gestión de accesos.	22.000	2	Centro de Soporte DGI	NO
Gestión de Accesos	Aplicación Web gestión de accesos de los usuarios a los diferentes	22.000	2	Centro de Soporte	NO

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
	entornos.			SGIT	
Agora Administrativo	Agora administrativo es una aplicación satélite de Civitas, que permite consultar los datos administrativos de los ciudadanos dados de alta en la Base de Datos de Usuarios del Servicio Murciano de Salud.	1200	2	Centro de Soporte SRTS-SMS SGTI.	NO
Bucosan	BUCOSAN es el programa informatizado en el que se registran los niños que solicitan atención y asistencia bucodental mediante el Programa de Salud Bucodental Infantil de la Región de Murcia (PADI).	50	1	Centro de Soporte DGI DGAS	NO
Catalogo UAI	Se trata de una herramienta de catalogación que servirá como repositorio online de información de los materiales que pueden ser objeto de adquisición y consumo por parte de los centros asistenciales que dependen del Servicio Murciano de Salud atención y asistencia bucodental mediante el Programa de Salud Bucodental Infantil de la Región de Murcia (PADI).	150	2	Centro de Soporte SGTI UDI - SINERGIA SAP - UTE SOPORTE	NO
Edc02	ED02 es un entorno documental cuya finalidad es visualizar y consultar las historias clínicas de los pacientes en formato digitalizado.	160	2	Centro de Soporte INFORMATICA GU VII	NO
Edosan	Esta aplicación abarca el proceso de recolección y depuración de datos de enfermedades de declaración obligatoria, a través de los cauces definidos por la Consejería de Sanidad y Política Social	60	1	Centro de Soporte DGI DGAS SGTI	NO
Gauss	Gauss es una aplicación satélite de CIVITAS, que permite recuperar ciudadanos dados de alta en la Base de Datos de Usuarios del Servicio Murciano de Salud y en la base de datos del Sistema Nacional de Salud, así como realizar altas de pacientes con el fin de asignarles cip autonómico.	1200	2	Centro de Soporte SGTI SRTS	NO
Gestión de Dosis	Sistema de gestión y control radiológico para todos los pacientes	200	2	Centro de Soporte	SI

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005050696280

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
	del SMS			SGTI GENERAL LECTRIC	
Gestlab	Aplicación utilizada por el Laboratorio de Microbiología del HCUVA.	3400	1	Centro de Soporte INFORMATICA GU I Cointec	NO
Gota	La aplicación GOTA es la aplicación utilizada en el SMS para la gestión del Sintrom de los pacientes	1400	2	Centro de Soporte Werfen Emurtel	SI
Habilitas	Encargada de la derivación de tratamientos de REHABILITACIÓN AMBULATORIA, a través de Fisioterapia y/o Logopedia, a centros externos al SMS.	¿¿??	1	Centro de Soporte SINERGIA SGTI	SI
Hematos	Gestiona la base de datos (ubicada en HUSL) de todos los donantes de sangre, hemoderivados e informes.	40	1	Centro de Soporte SGTI - CRH Emurtel	NO
Nemo	NEMO es la herramienta corporativa destinada a la autoprovisión de contraseñas del SMS	22.000	2	Centro de Soporte SGTI	NO
OBT Tracevue	OBT Tracevue se utiliza para monitorización fetal en los partos.	50	1	Centro de Soporte INFORMATICA LOCAL PHILIPS	NO
Oncofarm	Oncofarm es una aplicación para la gestión integral del tratamiento del paciente oncológico (ingresado y de hospital de día).	85	1	Centro de Soporte UDI - SINERGIA INFORMATICA LOCAL IMF	SI

SI/Aplicación	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Nivel de Soporte Requerido*	*Principales resolutores involucrados*	*Contrato Soporte*
Portal PIN	El Portal de Inteligencia de Negocio el punto de acceso para la consulta de información de negocio del Servicio Murciano de Salud. Incluye la consulta de cuadros de mando, emisión de informes y análisis libre	1730	1	Centro de Soporte ESDIN SGTI	SI
Receta Electrónica	Sistema para la comunicación de recetas entre centros y farmacias de forma telemática	2.000	2	Centro de Soporte STACKS Connectis INDRA SRTS HP SGTI	SI
Remedy	Herramienta corporativa de Gestión de Incidencias, peticiones, etc..	22.000	2	Centro de Soporte	SI
Selene Mobility	Selene Mobility es una aplicación que trabaja sobre la plataf orma Selene Atención Especializada diseñada para que el personal clínico (médicos y enfermeras) puedan atender de forma ágil y eficiente a pacientes en un entorno de movilidad como el pase de visita en planta y las urgencia	500	2	Centro de Soporte SELENE - CERNER INFORMATICA LOCAL SGTI	NO

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5e-3cb3-8a4b-005056956280

ANEXO 4. DATOS DE ACTIVIDAD/VOLUMEN DEL SERVICE DESK DEL CENTRO DE SOPORTE

Contactos recibidos e incidencias gestionadas durante 2019 por el Service Desk del Centro de Soporte.

Mes	Eventos registrados y gestionados (1)	Eventos registrados por técnicos (2)	Contactos recibidos en el centro vía Web de Centro de Soporte (3)	Órdenes derivadas a otros grupos de soporte (4)
ene-19	21.351	10.195	10.111	4.626
feb-19	18.400	9.693	7.811	4.018
mar-19	20.847	10.113	9.532	4.603
abr-19	18.326	9.415	7.981	4.359
may-19	22.362	10.888	10.366	5.476
jun-19	20.981	9.584	10.447	4.800
jul-19	21.431	10.455	9.979	4.778
ago-19	14.551	7.614	6.174	3.184
sep-19	17.885	9.128	7.781	4.697
oct-19	21.976	11.170	9.900	6.192
nov-19	19.659	10.555	8.198	5.529
dic-19	20.156	9.136	10.075	4.393
Total	**237.925**	**117.495**	**108.355**	**56.655**

(1) Incidencias, consultas y peticiones registradas y gestionados por el Frontal Único de Gestión de Servicios al Usuario, y bajo su responsabilidad directa.
(2) Eventos registrados por personal técnico o bien del Centro de Soporte o bien cualquier otro técnico del Servicio Murciano de Salud
(3) Contactos recibidos en el Frontal Único de Gestión de Servicios al Usuario a través de la Web del Centro de Soporte, (Portal de Autoprovisión), tales como Peticiones de Acceso, traspasos de Historia Clínica y Avisos Web.
(4) Incidencias registradas en la herramienta que son derivadas a otros grupos de soporte (p.e. Resolutores Externos, Soporte Local en Hospitales, SGTI, etc.).

Desglose por mes de las incidencias registradas durante el año 2019 según prioridad

Mes	Incidencias gestionadas Prioridad Baja	Incidencias gestionadas Prioridad Media	Incidencias gestionadas Prioridad Alta	Incidencias gestionadas Prioridad Crítica
Enero 19	20.225	856	228	42
Febrero 19	17.377	764	198	61
Marzo 19	19.832	791	175	49
Abril 19	17.386	752	147	41
Mayo 19	21.288	853	182	39

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Mes	Incidencias gestionadas Prioridad Baja	Incidencias gestionadas Prioridad Media	Incidencias gestionadas Prioridad Alta	Incidencias gestionadas Prioridad Crítica
Junio 19	19.987	770	189	35
Julio 19	20.400	812	158	61
Agosto19	13.891	494	137	29
Septiembre 19	16.984	700	172	29
Octubre 19	20.835	926	180	35
Noviembre 19	18.540	870	211	38
Diciembre 19	19.258	669	186	43
Total	**226.003**	**9257**	**2163**	**502**

Media diaria de llamadas recibidas por franja horaria en 2019

Hora	Rango Horario	Número de llamadas (Lu-Vi)	Número de llamadas (Sa-Do)
1	00:00 a 1:00	1	1
2	1:00 a 2:00	1	1
3	2:00 a 3:00	0	0
4	3:00 a 4:00	0	0
5	4:00 a 5:00	0	0
6	5:00 a 6:00	0	0
7	6:00 a 7:00	0	0
8	7:00 a 8:00	6	3
9	8:00 a 9:00	92	31
10	9:00 a 10:00	92	10
11	10:00 a 11:00	65	7
12	11:00 a 12:00	51	6
13	12:00 a 13:00	59	6
14	13:00 a 14:00	54	4
15	14:00 a 15:00	31	4
16	15:00 a 16:00	15	6
17	16:00 a 17:00	10	4
18	17:00 a 18:00	7	3
19	18:00 a 19:00	6	2
20	19:00 a 20:00	5	2
21	20:00 a 21:00	4	2
22	21:00 a 22:00	2	2
23	22:00 a 23:00	2	1
24	23:00 a 00:00	1	1
	Total	**504**	**96**

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Volumen de llamadas recibidas durante el año 2019

MES	Total llamadas recibidas
Enero 19	13.238
Febrero 19	11.904
Marzo 19	11.962
Abril 19	11.112
Mayo 19	12.129
Junio 19	1.1320
Julio 19	14.306
Agosto 19	9.835
Septiembre 19	10.989
Octubre 19	12.306
Noviembre 19	12.083
Diciembre 19	10.860
Total	**142.044**

Distribución de la demanda de servicios por cada canal del Service Desk.

Canal	% del volumen total
Consola de Soporte On-Line	13,4%
Consola de técnicos	53,0%
Otros	33,6%

Aplicaciones y sistemas con mayor actividad durante 2019

SI/Aplicación	Descripción	Nº de actividades
OMI	Aplicación corporativa para le gestión de pacientes y sus HCE en ámbito de la Atención Primaria	61.817
SELENE	Aplicación corporativa para la gestión de pacientes y sus HCE en ámbito de la Atención Especializada	39.373
Puesto de usuario	Incidencias y peticiones relativas al Puesto de Usuario	16.828
CORREO	Aplicación de correo electrónico corporativo de la CARM a la que se presta el soporte funcional y se gestionan los accesos	9.498
Impresoras	Acciones relativas al correcto funcionamiento del servicio de impresión de los usuarios	7.989

SI/Aplicación	Descripción	Nº de actividades
Active Directory	Acciones relativas al correcto funcionamiento de AD (Desbloquear Usuarios, Altas, etc)	7.433
NEMO	NEMO es la herramienta corporativa destinada a la autoprovisión de contraseñas del SMS	7.174
LAN	Actividad relativa a la conectividad del puesto de trabajo de los usuarios	5.604

Actividad del Servicio de Soporte Funcional a Aplicaciones Corporativas

Aplicación Corporativa	Actividad anual estimada 1er nivel	Actividad anual estimada 2º nivel	Actividad anual estimada 2º nivel In situ	Actividad anual estimada 3º nivel Calidad / Mejora continua
OMI	55.270	332	24	0
SELENE	38.594	78	56	10
CORREO	9.683	15	127	1
NEMO	6.991	0	2	2
WEB DE ACCESOS	4.159	12		25
GOTA	2.760	0		
SURE - OMIAP WEB	2.721	0		
SAP	2.056	1	5	
IMAGEN MEDICA	1.474	25	14	6
CENTRO	18	4	1.212	6
PORTAL DEL EMPLEADO	1.191	1		
MIRA	509	0	648	
CERTIFICADO ELECTRONICO	879	4	125	
FARMACIA HOSPITALARIA	788	1	1	
VISADO AUTOMATICO	772	1		1
MODULAB	733	2	2	
GESTLAB	681	0		
AGORA ADMINISTRATIVO	664	0		
TELE-REUNION	613	2	18	1
REMEDY	82	4	8	507
AGORA PLUS	599	0	1	
WEBSAP	552	0	1	
RECETA - E	488	2	1	
CIVITAS	390	3	6	
CONSOLA SOPORTE ONLINE	314	1	1	53
ICIP	348	0	1	
REC	277	0		

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Aplicación Corporativa	Actividad anual estimada 1er nivel	Actividad anual estimada 2º nivel	Actividad anual estimada 2º nivel In situ	Actividad anual estimada 3º nivel Calidad / Mejora continua
EA - PORTAFIRMAS	236	0	28	1
SAINT 7	233	0	2	
PATWIN	228	0	2	
WEB DE AGRESIONES	188	2		9
BANCO DE SANGRE	197	0		
FIGESPER	157	0	1	2
HABILITAS	158	0		
QUENDAMEDIC	150	0		
ONCOFARM	140	0	2	
WEB PORTAL AUTOPROVISION	43	11	6	29
GESTOR DE PETICIONES	87	0		1
ESIL (SILCON)	77	1	2	
MIRA MOBILE	64	0	15	
BOTON ANTIPANICO	58	6	3	1
GAUSS	67	0		
SAINT 8	64	0	2	
FACETA	62	0		
PORTAL DEL PACIENTE	62	0		
PORTAL SOMOS/SOMOS MAS	46	3	1	6
VISADO ELECTRONICO	54	0		1
CONSULTA TELEMATICA - OMI	47	2		
UDI	40	0		
PIN INFORMES	34	0		
DIETETICA - DIETOOLS	32	1		

Datos generales sobre infraestructura

Datos significativos de la Infraestructura en Atención Primaria	Valor
Número de líneas de comunicaciones con tecnología FO	105 principal 14 backup
Número de líneas de comunicaciones con tecnología 4G.	27 principal 214 backup
Número de líneas de comunicaciones con tecnología radio enlace	162 principal 8 backup
Número de líneas de comunicaciones con tecnología: NEBA, ORLA y HFC	14 principal 58 backup
Número de elementos activos LAN (2) (switch, hub, …) a monitorizar y gestionar incidencias.	425
Número de servicios de red que gestionar (3) (DNS, Proxys, Ámbitos DHCP…)	304

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Datos significativos de la Infraestructura en Atención Especializada	Valor
Electrónica de red	695
Elementos de las redes wifi	1591
Infraestructuras de red para los servicios en alta disponibilidad del balanceo de aplicaciones hospitalarias	20
Equipamiento básico de seguridad en alta disponibilidad	20
Telefonía IP	2.522

Inventario (CMDB)

CATEGORÍA	TIPO	Nº CI`s
DOCUMENTACION		**2.998**
DOCUMENTACION	PROTOCOLO	1.058
DOCUMENTACION	DOCUMENTO GESTION	46
DOCUMENTACION	GENERAL	33
DOCUMENTACION	PROCESO	29
DOCUMENTACION	REGISTRO	1.832
HARDWARE		**56.359**
HARDWARE	TARJETA SIM	84
HARDWARE	CARD	314
HARDWARE	CENTRALITA	127
HARDWARE	FIREWALL FISICO	54
HARDWARE	PUNTO DE ACCESO	863
HARDWARE	ROUTER	875
HARDWARE	SWITCH CORE	66
HARDWARE	SWITCH DE RED	1.917
HARDWARE	ARMARIO BIOMETRICO	66
HARDWARE	CAMARA	35
HARDWARE	DICTAFONO	148
HARDWARE	DISCO DURO EXTERNO	3
HARDWARE	DOCKING STATION	66
HARDWARE	IMPRESORA	9,946
HARDWARE	LECTOR CODIGOS DE BARRAS	1183
HARDWARE	LECTOR TARJETAS	162
HARDWARE	MONITOR	17,334
HARDWARE	MONITOR TACTIL	10

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

CATEGORÍA	TIPO	Nº CI`s
HARDWARE	NAS	3
HARDWARE	PROYECTOR	37
HARDWARE	SAI	206
HARDWARE	SCANER	174
HARDWARE	SONDA TPH	225
HARDWARE	TELEFONO	377
HARDWARE	UNIDAD OPTICA EXTERNA	47
HARDWARE	WEBCAM	120
HARDWARE	SONDA XX	1
HARDWARE	DISPOSITIVO MOVIL	1,102
HARDWARE	ORDENADOR PERSONAL	18,377
HARDWARE	ORDENADOR PORTATIL	278
HARDWARE	THIN CLIENT	1.041
HARDWARE	ELECTROCARDIOGRAMA	5
HARDWARE	ENFERMERA AUTOMATICA	17
HARDWARE	EQUIPO DE LABORATORIO	6
HARDWARE	TAIR	9
HARDWARE	TAO (SINTROM)	9
HARDWARE	BALANCEADOR FISICO	51
HARDWARE	CABINA	36
HARDWARE	CHASIS	7
HARDWARE	RACK	449
HARDWARE	SERVIDOR FISICO	501
HARDWARE	SWITCH DE FIBRA	28
ORGANIZACION		**42.272**
ORGANIZACION	CENTRO	452
ORGANIZACION	CONSEJERIA / ENTE PUBLICO	5
ORGANIZACION	DIRECCION / SUBDIRECCION	9
ORGANIZACION	EDIFICIO	40
ORGANIZACION	GERENCIA / AREA / ZBS	111
ORGANIZACION	SALA	166
ORGANIZACION	SERVICIO / UNIDAD	28
ORGANIZACION	TIPO DE ASISTENCIA	4

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

CATEGORÍA	TIPO	Nº CI`s
ORGANIZACION	USUARIO	41.457
RED		**3.031**
RED	IP	2.094
RED	PUERTO	89
RED	URL	542
RED	VIP	105
RED	VLAN	201
SERVICIOS USUARIO		**25**
SERVICIOS USUARIO	SERVICIOS A PUESTOS DE TRABAJO COLABORATIVOS Y COMUNIC.	1
SERVICIOS USUARIO	SERVICIOS A SISTEMAS PRINCIPALES Y GESTION DE DATOS	10
SERVICIOS USUARIO	SERVICIOS DE APLICACIONES	4
SERVICIOS USUARIO	SERVICIOS DE ATENCION Y SOPORTE	5
SERVICIOS USUARIO	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA Y SOPORTE	5
SOFTWARE		**8.806**
SOFTWARE	APLICACION CLIENTE/SERVIDOR	62
SOFTWARE	APLICACION WEB	619
SOFTWARE	MODULO/SERVICIO APLICACION	735
SOFTWARE	SERVICIO WEB	226
SOFTWARE	SISTEMA DELEGADO	84
SOFTWARE	CONTROL DE ACCESO	2
SOFTWARE	FIREWALL	2
SOFTWARE	MONITORIZACION Y GESTION	14
SOFTWARE	HERRAMIENTA GRAFICA	1
SOFTWARE	ADMINISTRACION	14
SOFTWARE	ANTIVIRUS	4
SOFTWARE	BALANCEADOR	1
SOFTWARE	BASE DE DATOS - ESQUEMA	254
SOFTWARE	BASE DE DATOS - INSTANCIA	202
SOFTWARE	BASE DE DATOS - SGBD	143
SOFTWARE	CLUSTER	176
SOFTWARE	CONTROL DE VERSIONES	3
SOFTWARE	GESTION Y MONITORIZACION	13
SOFTWARE	GESTOR DOCUMENTAL	5

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

CATEGORÍA	TIPO	Nº CI`s
SOFTWARE	GESTOR SERVICIOS ITIL	15
SOFTWARE	INTEGRACION	26
SOFTWARE	INTEGRACION CONTINUA	6
SOFTWARE	LICENCIAS	3
SOFTWARE	MAQUINA VIRTUAL	1.422
SOFTWARE	PAQUETE DE INSTALACION	4
SOFTWARE	PAQUETE SERVICEGUARD	66
SOFTWARE	PROXY	6
SOFTWARE	PROXY INVERSO	10
SOFTWARE	RECURSO COMPARTIDO	40
SOFTWARE	RELAY CORREO	3
SOFTWARE	SERVICIO CLUSTER SQLSERVER	23
SOFTWARE	SERVICIO DE BALANCEO	14
SOFTWARE	SERVIDOR BI	12
SOFTWARE	SERVIDOR DE APLICACIONES	257
SOFTWARE	SERVIDOR DE CORREO	2
SOFTWARE	SERVIDOR DE DHCP	2
SOFTWARE	SERVIDOR DE DIRECTORIO	20
SOFTWARE	SERVIDOR DE ETL	6
SOFTWARE	SERVIDOR DE FICHEROS	11
SOFTWARE	SERVIDOR DE IMPRESION	4
SOFTWARE	SERVIDOR WEB	30
SOFTWARE	SERVIDOR WSUS	4
SOFTWARE	SISTEMA OPERATIVO	4.260
	TOTAL GENERAL	**11.3491**

Catálogo de Productos

CATEGORÍA	Nº MODELOS
HARDWARE	**1.145**
BALANCEADOR FISICO	5
CABINA	18
CAMARA	2
CARD	24
CENTRALITA	36

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

CATEGORÍA	Nº MODELOS
CHASIS	3
DICTAFONO	1
DISCO DURO EXTERNO	2
DISPOSITIVO MOVIL	7
DOCKING STATION	3
ELECTROCARDIOGRAMA	1
ENFERMERA AUTOMATICA	2
EQUIPO DE LABORATORIO	3
FIREWALL FISICO	9
IMPRESORA	261
LECTOR CODIGOS DE BARRAS	18
LECTOR TARJETAS	4
MONITOR	244
MONITOR TACTIL	3
ORDENADOR PERSONAL	178
ORDENADOR PORTATIL	63
PROYECTOR	11
PUNTO DE ACCESO	6
RACK	2
ROUTER	21
SAI	14
SCANER	37
SERVIDOR FISICO	49
SONDA TPH	1
SWITCH CORE	16
SWITCH DE FIBRA	5
SWITCH DE RED	86
TAO (SINTROM)	1
TARJETA SIM	1
TELEFONO	3
THIN CLIENT	3
UNIDAD OPTICA EXTERNA	1
WEBCAM	1
SOFTWARE	**666**
ADMINISTRACION	9
ANTIVIRUS	2
APLICACION CLIENTE/SERVIDOR	30
APLICACION WEB	265
BALANCEADOR	1
BASE DE DATOS - SGBD	24
CONTROL DE ACCESO	1
CONTROL DE VERSIONES	2

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b33-8a4b-0050569b6280

CATEGORÍA	Nº MODELOS
FIREWALL	1
GESTION Y MONITORIZACION	8
GESTOR DOCUMENTAL	2
GESTOR SERVICIOS ITIL	1
HERRAMIENTA GRAFICA	1
INTEGRACION	4
INTEGRACION CONTINUA	3
LICENCIAS	1
MAQUINA VIRTUAL	56
MODULO/SERVICIO APLICACION	4
MONITORIZACION Y GESTION	9
PROXY	3
PROXY INVERSO	2
RELAY CORREO	2
SERVICIO WEB	107
SERVIDOR BI	7
SERVIDOR DE APLICACIONES	32
SERVIDOR DE CORREO	2
SERVIDOR DE DHCP	1
SERVIDOR DE DIRECTORIO	2
SERVIDOR DE ETL	2
SERVIDOR DE IMPRESION	2
SERVIDOR WEB	11
SERVIDOR WSUS	2
SISTEMA OPERATIVO	67
Total general	**1.812**

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 5. APLICACIONES A PROTOCOLIZAR

Al menos se deben de protocolizar las siguientes aplicaciones:

NOMBRE
Abbyy HotFolder * petición
Access 2003 * petición
Access 2010 * petición
Active Presenter
ADN (MicroStrategy)
Argos
AUTOCAD * petición
BBDD Toad * petición
Bot plus 2.0
Censo Sindical
Consolidación (Serv. Prestados)
Consulta Expedientes
Copago
Delta web certificados
Devoluciones, devoluciones al ciudadano
DigiFacIn
Directorio Web
Draftsight
DUNE-SMS
Eclipse
EDITRAN
EnvioMS
FileMaker * petición
Firewall Builder
FISS
Ganes (Correos)
GeoSMS
Gestdocu
Gestor de firmas WEB FNMT + java
Gimp * petición
GLPI
HCDSNS
IDEA (Interface Dinámico de Enseñanza, Aprendizaje y Trabajo Colaborativo)
Intranet CARM RICA
Intranet Consejería Sanidad
IT SMS
IVE (embarazos)
jMeter
Kettle
Kigo Video Converter
Lexnet
Ley digital

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Licitación Electrónica
Mendeley Desktop
Microsoft Office 2010
Microsoft Project * petición
MicroStrategy * petición
MicroStrategy web
Moci (Mapa de carreteras)
Navecarm
NetBeans
Notepad ++
Oracle VM VirtualBox
Persan
Pixelware web + Chrome
Portafolio
Presto * petición
SERV Hyperterminal
SERV mRemoteNG
SERV PUTTY
SERV Secure Shell Client SSH
SERV VisualVM
SERV VPN Checkpoint Client
SERV WinSCP
Sesamo
Sesamo Ciudadano
Sigepal
SoapUI
Sublime Text
SVN - Subversión
Thunderbird
Tortoise - SVN
TRAMEL
Vacusan web java 7
VMWare vSphere Client
Web Formación Sanitaria Especializada
Winsuite32 (Sistema RED)
X Mind * petición
XMLMarker * petición
XRT Treasury
XRT Universe
Zotero
IFI
BDNS B.D. Nacional de subvenciones

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 6. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y OPERACIÓN

Listado de herramientas

SI /Aplicación / funcionalidad	Herramienta	Licenciamiento
Herramienta para el registro, gestión, escalado, resolución y cierre de peticiones, consultas, incidencias y gestión de resolutores	BMC Remedy 9.1	Ver Licencias BMC
Herramienta para la gestión del conocimiento asociado a los servicios de soporte	BMC Remedy 9.1	Ver Licencias BMC
	Alfresco	GNU GPL
	Liferay	GNU GPL
Gestión de los niveles de servicio, informes de actividad	BMC Analytics	Ver licencias BMC
	Cuadros de Mando WEB	NƒA
	Qlikview	Personal Edition
Sistema de despliegue e instalación software.	BMC Client Management	Ver Licencias BMC
	WSUS	Licencia SMS
	AD	Licencia SMS
Sistema de Gestión de Eventos.	ICINGA, CACTI, NAGVIS,SYSLOG,ELK	GNU GPL
Sistema de Inventario.	BMC Client Management, Inventario fotográfico, Portal de autoprovisión	Ver Licencias BMC
Sistema Web administración red.WEB de IPs	GestioIP	GNU GPL
Sistema de acceso remoto a equipos	UltraVNC	GNU GPL
Centralita Centro de Soporte	Contact Center Cisco UCCX Jabber, Finesse	Ver Licencias Cisco
Servicio Gestión Accesos e Identidades	Cisco Identity Services Engine	Ver Licencias Cisco

Listado de licencias que aporta el licitador actual

SUITE BMC - REMEDY		
Licencia	**Unidades**	**Soporte**
BMC Cliente Management Suite Nodes	8.000	15/12/2020
BMC Cliente Management Suite	1	15/12/2020
BMC Service Desk - Floating User License Add-on	73	15/12/2020
BMC Asset Management - User License Add-on	10	15/12/2020
Remedy IT Service Management Suite	1	15/12/2020
BMC Service Desk - User License Add-on	93	15/12/2020
BMC Change Management - Floating User License Add-on	11	15/12/2020
Remedy IT Service Management Suite - User License Add-on	5	15/12/2020
Remedy IT Service Management Suite - Floating User License Add-on	1	15/12/2020

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

BMC Knowledge Management - Floating User License Add-on	2	15/12/2020
BMC Self-Service - Floating User License Add-on 25-Pk Lsn	2	15/12/2020

Supremo – Control Remoto		
Licencia	**Unidades**	**Soporte**
Supremo	45	13/03/2021

ANEXO 7. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

7.1. INVENTARIO DE PRODUCTOS DE LA SOLUCIÓN ACTUAL

Infraestructura de cómputo

Modelo	ID-Producto	Número de Serie	Fin Soporte	EOL
HP 8/8 Base (0) e-port SAN Switch	AM866B	CZC251S134	31/12/2020	
HP 8/8 Base (0) e-port SAN Switch	AM866B	CZC251S1EG	31/12/2020	
HP DL360e Gen8 8SFF	661189-B21	CZ33077Y30	31/12/2020	16/08/2021
HP DL360e Gen8 E5-2407v2 4LFF	661189-B21	CZJ41002BW	31/12/2020	16/08/2021
HP DL380p Gen8 8-SFF	653200-B21	CZ33077Y4C	31/12/2020	13/06/2021
HP DL380p Gen8 8-SFF	653200-B21	CZ33077Y4E	31/12/2020	13/06/2021
HP DL380p Gen8 8-SFF	653200-B21	CZ33077Y4H	31/12/2020	13/06/2021
HP DL380p Gen8 8-SFF	653200-B21	CZ33077Y4K	31/12/2020	13/06/2021
HP DL380p Gen8 8-SFF	653200-B21	CZ33077Y4M	31/12/2020	13/06/2021
HP DL380p Gen8 8-SFF	653200-B21	CZ33077Y4R	31/12/2020	13/06/2021
HP MSL2024 1 LTO-5 3000 SAS Tape	BL537B	DEC30405G1	31/12/2020	
HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl LFF	AP845B	2S6249B409	31/12/2020	31/12/2020
HPE DL380 Gen10 8SFF	868703-B21	CZ2821062H	31/05/2021	
HPE DL380 Gen10 8SFF	868703-B21	CZ291204JS	31/03/2022	
HPE DL380 Gen9 E5-2650v4 2P 32G	826684-B21	CZJ71502VF	31/12/2020	
HPE DL380 Gen9 E5-2650v4 2P 32G	826684-B21	CZJ71502VG	31/12/2020	
HPE DL60 Gen9 E5-2603v4 NHP LFF	830012-B21	CZ2714031W	31/12/2020	
HPE MSA 2040 ES SAN DC SFF Storage	K2R80A	2S6701B228	05/05/2021	
HPE StoreOnce 3520 12TB	794751-B21	CZ3714BW01	05/05/2021	
Netapp FAS2520A	FAS2520A	211739000287 ;211739000288	31/12/2020	

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

QNAP TS-832XU-RP	TS-832XU-RP	Q18CI03399	31/12/2020	

Productos software

Licencias	Unidades
Sistemas Operativo	
Microsoft Windows 2008 R2 Enterprise	6
Microsoft Windows 2008 R2 Standard	1
Microsoft Windows Server 2012 Standard ROK R2	1
Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter con SQL Svr 2014 estándar, kit	2
Microsoft Windows Server DC Core 2016 Government OLP 2Licenses NoLevel CoreLic Qualified	16

Base de datos	
MS SQL SRV 2012 STD FIO NPI EN SW	3
MS SQL SRV 2012 CAL 1DEV EN LIC	5

VMWare	
VMWare vSphere Ent KT 6P 5YR E-LTU. 6 CPUs Vcenter	1
VMWare vSphere Ent 1P 5YR E-LTU. 6 CPUs	6
VMware vSphere Essentials Plus Kit, 6 procesadore	1

Citrix	
Citrix Virtual Apps (Presetation Server) Standard	10

Copias de seguridad	
HP Data Protector On-line Backup for Windows E-LTU	2
HP Data Protector Advanced Backup to Disk 1TB E-LTU	5

Infraestructura de Comunicaciones y Seguridad

MODELO	SERIAL NUMBER	MARCA	CANTIDAD	GARANTIA
WS-C2960S-48TS-S	FOC1837W5UR FOC1803W5LD	CISCO	2	SI
Fortigate FG-100D	FG100D3G15819327 FG100D3G12800903 FG100D3G16823781 FG100D3G16823778	FORTINET	4	SI
WS-C2960G-24TC-L	FOC1341Z4CQ	CISCO	1	SI
WS-C2960S-48TS-L	FOC1604W0S3	CISCO	1	SI
2910al-48G	SG236IR0T3	HP	1	SI
WS-C2960-24PC-S	FOC1330Z2BC	CISCO	1	SI
WS-C3560G-24TS	FOC1115Z5JN	CISCO	1	SI

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Identity Service Engine	QMDFIJB8HKJ	CISCO	2	SI
Router 1800	FCZ113411D1	CISCO	2	SI

Infraestructura de voz

Part Number	SN	Descripción	Cantidad	Soporte	EOL
CP-9971-C-A-C-K9=	FCH16349NGR	Cisco UC Phone 9971, Charcoal, Arabic keypad, Std HS, Camera	1	15-dic-2020	31-jul-2021
MIG-UCMENH-8TO11=	6871J24C6B6	UCM Enhnced Migrate - 8x to 11x - Order correct license qty	1	15-dic-2020	
LIC-CUCM-11X-ENH-A		UC Manager-11.x Enhanced Single User License	1	15-dic-2020	
IPCOMM86-LIC		Cisco IP Communicator 8.6 license	70	31-dic-2020	30-sep-2022
CUCM-PAK	1158J7DE7BA	Include PAK Auto-expanding PAK for CUCM	1	15-dic-2020	
CISCO2911-V/K9	FCZ16337F8J /FCZ16337F8L	Cisco 2911 Voice Bundle, PVDM3-16, UC License PAK, FL-CUBE5	2	15-dic-2020	31-dic-2022
ISR-CCP-EXP		Cisco Config Pro Express on Router Flash	2	15-dic-2020	
SM-S-BLANK		Removable faceplate for SM slot on Cisco 2900,3900,4400 ISR	2	15-dic-2020	
CAB-CONSOLE-RJ45		Console Cable 6ft with RJ45 and DB9F	2	15-dic-2020	
SL-29-UC-K9		Unified Communication License for Cisco 2901-2951	2	15-dic-2020	
CAB-ETH-S-RJ45		Yellow Cable for Ethernet, Straight-through, RJ-45, 6 feet	2	15-dic-2020	
MEM-CF-256U2GB		256MB to 2GB Compact Flash Upgrade for Cisco 1900,2900,3900	2	15-dic-2020	
VWIC3-1MFT-T1/E1		1-Port 3rd Gen Multiflex Trunk Voice/WAN Int. Card - T1/E1	2	15-dic-2020	
HWIC-BLANK		Blank faceplate for HWIC slot on Cisco ISR	2	15-dic-2020	
SL-29-IPB-K9		IP Base License for Cisco 2901-2951	2	15-dic-2020	
PVDM3-16U64		PVDM3 16-channel to 64-channel factory upgrade	2	15-dic-2020	31-dic-2022
MEM-2900-512U2.5GB		512MB to 2.5GB DRAM Upgrade (2GB+512MB) for Cisco 2901-2921	2	15-dic-2020	31-dic-2022
CP-9951-C-A-K9=	FCH16058ZTC /FCH1605904J	Cisco UC Phone 9951, Charcoal, Arabic keypad, Std HS	2	15-dic-2020	31-jul-2021
CCX-UPGPHA85-11K9=	4831JFA0F39	CCX PRE HA 8.5 HA to 11.0 HA PRE Major Upgrade	1	15-dic-2020	
UNITYCN11-K9	4831JFA0F39	Unity Connection 11.x Software	2	15-dic-2020	
UNITYCN11-PAK	6871J13D5FB	Unity Connection 11.x PAK	1	15-dic-2020	
UCXN-11X-SC-PORTS		Unity Connection 11.x SpeechConnect Ports	1	15-dic-2020	

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Part Number	SN	Descripción	Cantidad	Soporte	EOL
UNITYCN11-ENH-USR		One Unity Connection 11.x Enhanced Voice Messaging User	1	15-dic-2020	
LIC-SPCHVIEW-DEMO		SpeechView Unity Connection Demo for 50 users for 6 months	1	15-dic-2020	
BE7M-M4-K9	FCH2048V2SA /FCH2048V2SD	Cisco Business Edition 7000M Svr (M4), Export Restricted SW	2	15-dic-2020	30-jun-2023
CIT2-MRAID12G		Cisco 12G SAS Modular Raid Controller	4	15-dic-2020	30-jun-2023
CIT2-MR-1X162RU-A		16GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC4-17000/dual rank/x4/1.2v	8	15-dic-2020	30-jun-2023
CIT2-HD300G10K12G		300GB 12G SAS 10K RPM SFF HDD	24	15-dic-2020	30-jun-2023
CIT2-PSU2V2-1200W		1200W V2 AC Power Supply for 2U C-Series Servers	4	15-dic-2020	30-jun-2023
CAB-9K10A-EU		Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	2	15-dic-2020	
BE7K-SW-10X11X-K9		Media (no lic) for Cisco Collaboration 10.x 11.x	2	15-dic-2020	30-jun-2023
CIT2-PCIE-IRJ45	FLY205101CP /FLY205101NK /FLY205101Q2 /FLY205101L6	Intel i350 Quad Port 1Gb Adapter	4	15-dic-2020	30-jun-2023
CIT2-CPU-E52680D	35632149A1332 /35632149A0638	2.50 GHz E5-2680 v3/120W 12C/30MB Cache/DDR4 2133MHz	2	15-dic-2020	30-jun-2023
R2XX-RAID5		Enable RAID 5 Setting	2	15-dic-2020	
CIT2-PCI-1B-240M4	FCH20477LA8 /FCH20477KTR	Right PCIe Riser Board (Riser 1) (3 x8) for 6 PCI slots	2	15-dic-2020	30-jun-2023
VMW-VS6-FND-K9	FLY205101NK /FLY205101Q2	Embedded License, Cisco UC Virt. Foundation 6.x (2-socket)	2	15-dic-2020	
CCX-11-LIC-K9		CCX 11.0 New Licenses	1	15-dic-2020	
CCX-11-AQM-LIC		CCX 11.0 Adv Quality Manager Seat Qty 1 LICENSE ONLY	1	15-dic-2020	
IPCOMM86-SW		Cisco IP Communicator 8.6	1	15-dic-2020	30-sep-2022
CCX-11-CR-LIC		CCX 11.0 Call Recording Seat Qty 1 LICENSE ONLY	2	15-dic-2020	
CCX-11-WFM-LIC		CCX 11.0 Workforce Manager Seat Qty 1 LICENSE ONLY	1	15-dic-2020	
CCX-85-CMBUNDLE-K9		CCX 8.5 Promo Bundle available only with NEW CUCM or BE6000	1	15-dic-2020	30-jun-2021
CCX-11-N-P-LIC		CCX 11.0 PRE Seat Qty 1 LICENSE ONLY	1	15-dic-2020	
CCX85-11U-P-P-S1		CCX 11.0 UPGRADE - 8.5 to 11.0 Qty 1 PRE-PRE Seat	1	15-dic-2020	
CP-8961-C-A-K9		Cisco UC Phone 8961	10	31/12/2020	
CON-CSSPD-CP8961C		Shared SUPP SDS Cisco UC Phone 8961	10	31/12/2020	

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-005056960280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Infraestructura de puestos de trabajo

Elemento	Unidades
IMPRESORA	4
LECTOR CODIGOS DE BARRAS	1
MONITOR	116
ORDENADOR PERSONAL	58
ORDENADOR PORTATIL	11
PROYECTOR	1
SAI	1
TELEFONO	13

7.2. RECURSOS CONSUMIDOS POR LA SOLUCIÓN ACTUAL.

Recursos de la infraestructura de cómputo

CPD	Cantidad	Descripción	Núm CPU	Núm Cores	Memoria GB	Espacio en disco Gb
CPD HGURS	6	Servidor HP ProLiant DL380p Gen8	2	24	196	1.000
	1	Servidor HP ProLiant DL60 Gen9	1	4	16	2
	2	Servidor HP ProLiant DL380 Gen9	2	48	134	270
	1	Servidor HP ProLiant DL360e Gen8	1	4	16	2700
	1	Servidor HP ProLiant DL380 Gen10	2	36	96	220
	1	Almacenamiento HP P2000 G3				7200
	1	Almacenamiento HP MSA 2040				7200
	1	Almacenamiento Netapp FAS-2520				9500
CPD HCUVA	1	Servidor HP ProLiant DL380 Gen10	2	36	96	1800
CPD DIMOVIL	1	Servidor HP Proliant DL 360E	1	4	24	500
	1	Almacenamiento QNAP TS-832XU-RP				3576

Entorno de Producción

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Pro	cdspro1nivel	Servidor Web	2	8	70

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Pro	cdsproalfresco	Alfresco	4	8	105
Pro	cdsproanalytics	BMC Analytics	4	16	155
Pro	cdsproantsp1	Smart Protection Server	4	4	60
Pro	cdsproantsp2	Smart Protection Server	4	4	60
Pro	cdsproapache2	Servidor Web	4	3	33
Pro	cdsproapache2A	Servidor Web	2	4	33
Pro	cdsproapache2B	Servidor Web	2	4	33
Pro	cdsproapexcentral	Servidor Antivirus	4	12	130
Pro	cdsproApexOne	Servidor Antivirus	6	12	130
Pro	cdsproapp1	Servidor aplicación Remedy	6	16	185
Pro	cdsproapp2	Servidor aplicación Remedy	6	16	185
Pro	CDSPROAPPHUVA	Servidor aplicación Remedy	4	16	170
Pro	cdsprocacti	Servidor Cacti	8	8	60
Pro	cdsprocmrele	Servidor BMC CM	2	8	105
Pro	cdsprocrest1	Servidor capa Rest	4	4	40
Pro	cdsprocrest2	Servidor capa Rest	4	4	40
Pro	cdsprocrest3	Servidor capa Rest	4	4	33
Pro	cdsprodatpro	Servidor HP Data Protector	6	8	70
Pro	cdsproelk	Servidor ELK	4	8	90
Pro	cdsproextrest	Servidor capa Rest	2	2	18
Pro	cdsprofprele2	Servidor BMC CM	3	4	90
Pro	cdsproftmaster	Servidor BMC CM	4	8	170
Pro	cdsproftrele	Servidor BMC CM	4	8	130
Pro	cdsproftsql	Servidor MS-Sql Server	4	16	205
Pro	cdsprogitapp	Servidor Gitapp	3	6	40
Pro	cdsprohaproxyM	Balanceador	2	4	33
Pro	cdsprohaproxyS	Balanceador	2	4	33
Pro	cdsprohpdtCintas	Servidor HP Data Protector	2	5	51
Pro	cdsprohpsim	Servidor HP SIM	4	8	170
Pro	cdsprohuvamidter	Servidor Web Remedy	4	6	60
Pro	cdsproicingaco	Servidor Icinga	4	4	45
Pro	cdsproicingamaster	Servidor Icinga	4	6	90
Pro	cdsproicingarpt	Servidor Icinga	6	8	70
Pro	cdsproiisweb2	Servidor Web	6	8	115
Pro	cdsprologstash	Servidor Logstash	4	4	60
Pro	cdspromdb01	Servidor Mariadb	2	4	70

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Pro	cdspromdb02	Servidor Mariadb	2	4	70
Pro	cdspromdb03	Servidor Mariadb	2	4	70
Pro	cdspromongodb	Servidor Mongodb	2	2	33
Pro	cdspromoodle	Servidor Moodle	2	2	33
Pro	cdspronodoweb	Servidor Web	1	2	16
Pro	cdspropasarela	Servidor Pasarela	2	8	90
Pro	cdsproQLIKVIEW	Servidor QlikView	4	8	90
Pro	cdsprorecetae	Servidor Receta Electrónica	1	2	18
Pro	cdsproreprem	Servidor MS-Sql Server Replica	6	12	360
Pro	cdsprosqlclu1	Servidor MS-Sql Server	6	16	400
Pro	cdsprosqlclu2	Servidor MS-Sql Server	6	16	400
Pro	cdsprosqldb	Servidor MS-Sql Server Replica	2	12	260
Pro	CDSPROSQLREMHUVA	Servidor MS-Sql Server Replica	2	8	325
Pro	cdsprosyslog	Servidor Syslog	3	4	25
Pro	cdsprotaiga	Servidor Taiga	2	4	70
Pro	cdsprovcsa67-r1	Servidor Vcenter	4	16	360
Pro	cdsprovcsa67-r2	Servidor Vcenter	4	16	325
Pro	cdsprovdp61	Servidor VmWare VDP	4	4	1.000
Pro	cdsprovrep82-r1	Servidor VmWare Replicaction	4	8	27
Pro	cdsprovrep82-r2	Servidor VmWare Replicaction	4	8	27
Pro	cdsproweb1	Servidor Web Remedy	2	8	60
Pro	cdsproweb2	Servidor Web Remedy	2	8	60
Pro	cdsproweb3	Servidor Web Remedy	2	6	60
Pro	cdsproweb4	Servidor Web Remedy	2	6	51
Pro	cdsprowebiis	Servidor Web	6	8	115
Pro	cdsprowsus	Servidor WUS	4	4	280
Pro	cdsproxappdc	Servidor Citrix	4	12	185
Pro	cdsproxappSF	Servidor Citrix	4	8	60
Pro	cdsproxenlic	Servidor Citrix	2	4	45
Pro	cspronodoweb2	Servidor Capa Web	1	2	18
Pro	ITSMINFSQL	Servidor MS-SQL	4	6	60
Pro	PRO - CMA - REMO	Centralita Asterisk CMA	2	2	9
Pro	PRO - CMA - ROMULO	Centralita Asterisk CMA	2	2	9
Pro	PRO-cisco-ise-srv1-	Cisco ISE	24	65	620

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
	24				
Pro	PRO-cisco-prime3.4_IP27	Cisco Prime	16	32	620
Pro	PRO-debian-n2com_IP56	Servidor Web	2	4	33
Pro	PRO-docker_65	Servidor docker	8	8	325
Pro	PRO-elk-com_IP71	Servidor ELK	16	20	430
Pro	PRO-ise-huva-secondary	Cisco ISE	16	32	620
Pro	PRO-new-cacti_IP52	Servidor Cacti	4	4	105
Pro	PRO-new-nedi_IP51	Servidor Nedi	4	4	60
Pro	PRO-ossim_IP70	Servidor OSSIM	8	18	325
Pro	PRO-smscom-w7	Servidor Web	4	4	260
Pro	PRO-srv-web-n2com_IP67	Servidor Web	4	3	13
TOTAL			**350**	**698**	**11.659**

Entorno de Preproducción

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Pre	cdspreapp1	Servidor aplicación Remedy	4	12	185
Pre	cdspreapp2	Servidor aplicación Remedy	4	12	185
Pre	cdsprecaparest	Servidor capa Rest	2	2	16
Pre	cdsprecapaweb	Servidor Capa Web	2	1	16
Pre	cdsprecmmaster	Servidor BMC CM	4	8	155
Pre	cdsprecoleicinga	Servidor de Monitorización	2	4	40
Pre	cdsprecsrest	Servidor capa Rest	4	4	33
Pre	cdspreelk	Servidor ELK	2	4	70
Pre	CDSPREFTMASTER	Servidor BMC CM	2	8	130
Pre	cdspreicingarpt	Servidor Icinga	4	8	60
Pre	cdspremasticinga	Servidor Icinga	4	4	70
Pre	cdspremdb	Servidor Mariadb	2	4	33
Pre	cdspremongodb	Servidor Mongodb	2	2	33
Pre	cdsprerecetae	Receta Electrónica	1	2	16
Pre	cdspresql	Servidor MS-Sql Server	6	12	185
Pre	cdspresqlapps	Servidor MS-Sql Server	4	8	105
Pre	cdspreweb1	Servidor Web Remedy	3	8	51
Pre	cdspreweb2	Servidor Web Remedy	3	8	51

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

TOTAL	**55**	**111**	**1.434**

Entorno de Desarrollo

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Des	cdsdesapp	Servidor aplicación Remedy	6	10	70
Des	cdsdesbd	Servidor Base de datos	2	4	65
Des	cdsdessomosmas	cdsdessomosmas	2	6	34
Des	cdsdesweb2	Servidor Web Remedy	4	6	55
Des	cdslabicingam	Servidor Icinga	4	4	65
Des	cdslablogs	Servidor Logstash	1	4	55
Des	cdslabtaiga	Servidor Solr	2	2	55
Des	ITSMDESREMSQL	Servidor MS-SQL	4	8	170
TOTAL			**25**	**44**	**569**

Entorno de Laboratorio

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Lab	cdslabapache2A	Servidor Web	2	4	33
Lab	cdslabhaproxy	Balanceador	2	4	16
Lab	cdslabnetbox	IPAM	1	2	22
Lab	itsmprorman	servidor Pruebas OMI	2	3	60
Lab	LAB - CSSMSLABOMI	servidor Pruebas OMI	4	3	70
Lab	PRO-haproxy_100	Balanceador	2	2	27
Lab	CSSMSPASARELA3N	Servidor Pasarela	2	3	55
Lab	LAB-N2-MARTE-02	Windows 7	4	10	135
Lab	SELENIUM-10	Windows 7 Selenium	4	4	70
LAb	SELENIUM-7	Windows 10 Selenium	4	4	60
TOTAL			**27**	**39**	**548**

Plantillas

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Plantilla	CDSLABW.10	Plantilla Windows 10	2	4	55

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Entorno	VM	Aplicaciones	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Plantilla	LAB - LINUX	Plantilla Linux	4	4	25
Plantilla	LAB-N2-CdS-01	Plantilla CdS	2	4	113
Plantilla	LAB-N2-LUNA-PROVEEDORES	Plantilla Windows 7 Luna	2	4	70
Plantilla	TEMPLATE_W12_R2	Plantilla Windows 2012 x64	2	8	75
Plantilla	LAB-N2-MARTE	Plantilla Windows 7 Marte	2	4	85
Plantilla	TEMPLATE_W2016_x64	Plantilla Windows 2016 x64	2	8	75
TOTAL			**16**	**36**	**498**

Recursos instalados vs consumidos

Entorno	CPUs	Memoria GB	Espacio en disco GB
Desarrollo	25	44	569
Laboratorio	27	39	548
Plantillas	16	36	498
Pre-Producción	55	111	1.434
Producción	350	698	11.659
Total Usado	**473**	**928**	**14.708**
% Usado	**32%**	**54%**	**38%**

Rendimiento infraestructura de voz

Plataforma	IP	CPU	Memoria	Memoria total
CUCM_1	172.27.1.5	10-15%	50%	6Gb
CUCM_2	172.27.1.6	5-10%	36%	6Gb
UCCX_1	172.27.1.7	10-15%	60%	10Gb
UCCX_2	172.27.1.8	5-10%	54%	10Gb
CUPs_1	172.27.1.12	5-10%	37%	4Gb
CUPs_2	172.27.1.13	5-10%	33%	4Gb
Unify	172.27.1.14	5-10%	21%	4Gb

7.3. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA DURANTE LA CONTRATACIÓN

Este apartado es de especial importancia para la preparación por parte del licitador de la *Propuesta de Arquitectura Tecnológica* que debe incluir en su oferta.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Especificaciones técnicas.

El licitador deberá aportar los productos hardware y software necesarios para el correcto y seguro funcionamiento de la solución, así como una solución de backup y fungibles que asegure la recuperación de todos los datos en caso de incidencia. El licitador deberá especificar el RTO y RPO de la solución tecnológica propuesta. Deberá utilizar tecnología de virtualización. De no ser posible, deberá justificarlo debidamente.

Todo componente hardware o software que se instale deberá cumplir los requisitos especificados en este pliego y, además deberá:

- Estar dimensionado de tal modo que se asegure, no sólo el buen rendimiento de la solución ofertada, si no su crecimiento a lo largo de la contratación.
- Dar servicio 24x7, con lo que todos los componentes a excepción del backup deben estar clusterizados.
- Tener redundancia eléctrica y de red.
- Quedar perfectamente integrado con el resto de la solución implantada (herramientas de gestión, operación...). El licitador deberá entregar la matriz de certificación de los fabricantes respecto a todos productos hardware o software que se instalen.
- Ser interoperable y compatible con los principales estándares del mercado.

En resumen, los objetivos que debe cumplir todo producto ofertado por el licitador son:

- Rendimiento.
- Capacidad.
- Conectividad.
- Escalabilidad.
- Continuidad de negocio.
- Alta disponibilidad.
- Redundancia eléctrica y de red.
- Seguridad.
- Actualización tecnológica.
- Estabilidad y fiabilidad.
- Simplicidad de administración.
- Interoperabilidad (cumplimiento de estándares)
- Sostenibilidad técnica y económica de la solución.
- Documentación y procedimientos.

El suministro, instalación, migración de la plataforma tecnológica y todos los servicios relacionados también correrán a cargo del adjudicatario de manera obligatoria, no pudiendo suponer ningún coste adicional para el SMS. La empresa

también estará obligada a proveer de los entornos no productivos o de migración que sean necesarios en este proceso.

El adjudicatario provisionará y se hará cargo de todos los componentes necesarios para poner en funcionamiento los equipos en las instalaciones del SMS.

Las instalaciones podrán ser revisadas por personal del SMS, para comprobar la adecuación de las mismas, en los siguientes términos:

- El equipamiento debe cumplir a la perfección con su cometido.
- La instalación debe ser adecuada, estar perfectamente etiquetada y documentada, de forma que facilite el posterior mantenimiento de la misma.
- Los equipos debe estar conectados con redundancia eléctrica y de red.
- El SMS podrá rechazar cualquier instalación realizada que no cumpla los requisitos de calidad del SMS, en cuyo caso el adjudicatario estará obligado a realizar las modificaciones necesarias para su cumplimiento, o incluso la repetición de la misma.

El licitador deberá describir con claridad en su oferta la arquitectura hardware y software global propuesta.

Para cada componente hardware, además, el licitador deberá indicar en su oferta claramente su modelo, características técnicas y la descripción de las funcionalidades incluidas. El licitador deberá diferenciar con claridad las características y funcionalidades posibles de la infraestructura ofertada, de las verdaderamente incluidas en la oferta. Deberá indicar también la fecha de fin de vida del fabricante y, en general, los diferentes hitos/fechas de soporte anunciados por el fabricante para el nuevo equipo. En ningún caso se podrá ofertar un equipo nuevo con fecha de fin de vida anunciada. La garantía de los componentes y sus licencias debe ser de al menos 3 años. El licitador deberá especificar si amplia la garantía en oferta. Estos requisitos son extensibles a todos los componentes y licencias del hardware.

El licitador deberá especificar con claridad los productos software a instalar, y las versiones que propone para ellos.

Para la adecuada prestación de los servicios, todos y cada uno de los equipos hardware y software en explotación deben tener contratado el soporte de fabricante 8X5 NBD durante toda la contratación. Si la cabina de almacenamiento no está redundada, este soporte deberá ser 24x7, 2 horas. De este modo, el SMS podrá continuar con la renovación usual de los soportes si así lo desea a finalizar el mismo.

Las licencias de los productos software deben estar debidamente dimensionadas por el adjudicatario para los equipos hardware. Todas las licencias que sean necesarias para la puesta en marcha de la solución correrán a cuenta del licitador, y deberán estar en perfecto estado de soporte desde su puesta en producción hasta el último día del contrato bajo las condiciones que indica el presente pliego.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

En general, todos los productos hardware y software objeto de esta licitación deberán cumplir este requisito de soporte y el licitador deberá indicar en su oferta los mecanismos que proveerá para que el SMS tenga acceso directo a esta información (contratación de los soportes, nivel de licenciamiento adecuado al hardware y fin de vida de los productos) certificada por el fabricante.

Todas las licencias y soportes deberán estar a nombre del SMS en los portales de los diferentes fabricantes. Esto se considera indispensable para poder validar la correcta recepción de los mismos por parte del SMS.

El SMS será el propietario de claves de administración, que podrá solicitar cuando considere.

Descripción de los servicios.

El licitador deberá prestar los siguientes servicios sobre la plataforma hardware y software objeto de esta licitación y deberá describir en su oferta los procedimientos, medios, herramientas así como cualquier otra información que permita evaluar la capacidad y calidad en la prestación de estos servicios.

1. Servicios de soporte reactivo.

   Los servicios de soporte reactivos tienen como objetivo responder inmediatamente y dar una solución rápida a incidencias hardware o software base y problemas de uso en los entornos del SMS.

   La empresa licitante deberá proporcionar los servicios de soporte que permitan la resolución de problemas técnicos mediante el desarrollo de modificaciones hardware, software o de firmware, si así se requiriese. Estos desarrollos deben contar con la garantía oficial del fabricante de los equipos objeto del presente pliego.

   El servicio deberá incluir la asistencia 24x7 al SMS, o al personal que éste establezca, pudiendo realizarse telefónica, electrónica o presencialmente y cumplir las condiciones que se indican en el apartado SLA.

   Si el problema no pudiera ser resuelto de forma remota, un titulado certificado por el fabricante deberá ser enviado a las instalaciones de SMS con el fin de asegurar que la avería se corrige en el plazo acordado. Una vez allí, el técnico trabajará de forma ininterrumpida hasta que se restaure la funcionalidad en los sistemas.

   El servicio debe incluir la mano de obra, desplazamiento y material original y nuevo de fabricante necesarios para resolver cuantas averías pudieran producirse en el periodo de soporte, sin coste adicional para el SMS. También deberá incluir las actualizaciones necesarias para la resolución del problema.

2. Servicios de soporte proactivo.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Con el fin de prevenir períodos de inactividad no planificados, degradaciones de servicio u otros problemas, deberá existir una monitorización hardware de los equipos y de sus sistemas, que permita la detección y la solución proactiva de anomalías antes de que deriven en una caída del sistema.

3. Servicios de soporte preventivo.

   El objetivo de estos servicios de carácter preventivo es asegurar la disponibilidad de los sistemas, anticipando potenciales problemas de hardware, firmware y software.

   El adjudicatario deberá cubrir al menos las actividades que se describen a continuación, con periodicidad anual:

   a. Actualizaciones del software y firmware de la plataforma hardware.
   b. Actualizaciones de seguridad.
   c. Actualizaciones de software. Ningún producto software podrá estar en versiones fuera de soporte.
   d. Pruebas de disponibilidad (eléctrica, de red...), de recuperación, etc.

   Bimensualmente, el licitador deberá entregar informe de rendimiento y disponibilidad y capacidad de los equipos hardware y sistemas.

4. Servicios de administración de sistemas.

   El servicio de administración de sistemas es un servicio de administración y operación diaria de la plataforma tecnológica especificada en este pliego.

   Las funciones a desarrollar en el ámbito del servicio de administración serán, entre otras:

   - La instalación, configuración, administración y gestión de los sistemas de la plataforma.
   - Gestión del equipamiento instalado para optimizar su integración y funcionalidad.
   - Programación y verificación de las copias de seguridad de los sistemas. Seguimiento al estado de los fungibles.
   - Seguimiento de incidencias y escalado de las mismas. Análisis de herramientas de monitorización.
   - Colaboración con los equipos de soporte asignados en la resolución de incidencias que surjan en la plataforma.

5. Condiciones adicionales de los servicios

   - El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria podrá conectase a los sistemas para resolver las incidencias o realizar tareas de forma remota. Dicha conexión se realizará bajo las normas que dicta la

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Dirección General responsable de las Comunicaciones Corporativas en la CARM y las del propio SMS.

- En general, el adjudicatario deberá aceptar las normas de seguridad, configuraciones y trabajo del SMS.
- El licitador deberá entregar la siguiente documentación junto a la plataforma:
  - Documentación de proyecto: instalación por sede y documentación especifica de productos si se requiere.
  - Documentación de operación: Procedimientos de operación, junto con sus contraseñas y cualquier elemento necesario para la operación de la infraestructura (políticas de backup...).

Esta información deberá estar accesible en formato digital y en una plataforma on-line ofertada por el licitador si así lo considera necesario el SMS.

Deberá existir una planificación de entrega de estos documentos, que el licitador estará obligado a cumplir.

Todos los productos del inventario deberán estar dados de alta en la CMDB del Centro de Soporte del SMS.

El SMS vinculará la facturación de la plataforma a la debida entrega de los trabajos y servicios. La documentación y la CMDB se considerarán requisito imprescindible para aceptar la realización de esos trabajos y servicios.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 8. REQUISITOS DE CONECTIVIDAD DEL CENTRO

El adjudicatario correrá con el coste de la implantación de la solución, así como cualquier otro coste posterior derivado de la misma hasta la finalización del contrato. En particular, el adjudicatario asumirá cualquier coste de comunicaciones (voz y datos) asociado a esta solución.

La solución deberá estar dimensionada adecuadamente para la carga de trabajo del centro de servicios, ser escalable y todos sus componentes deberán estar redundados tendiendo el sistema global una disponibilidad del 99'9%.

Se dimensionará la capacidad de la conexión de tal forma que no se sobrepase el 63% de ocupación durante más de 60 minutos (aun discontinuos) al día, y no llegue nunca al 95 % durante 60 minutos (aun discontinuos) al mes. Si fuera necesario, el adjudicatario ampliará la capacidad de su conexión. El adjudicatario monitorizará esa conexión y se entregaran mensualmente los informes de tráfico y los de calidad de tráficos.

Conexión de datos de empresas externas

La conexión de la oficina del centro de servicio por el adjudicatario debe realizarse según el siguiente esquema.

Cualquier solución de interconexión hacia la Red Corporativa de la CARM deberá tener en cuenta, los criterios de diseño, seguridad y mantenimiento que la Dirección Técnica dictamine durante la vigencia del contrato y que deberá ser asumido por el adjudicatario y sus empresas contratadas. La conectividad principal se realizará mediante conexión LAN2LAN, a través de una línea de datos dedicada, cuya instalación y mantenimiento será responsabilidad del adjudicatario. El Servicio Murciano de Salud realizará la interlocución necesaria para que esta línea dedicada se pueda poner en funcionamiento.

Además, los técnicos de guardia contarán con acceso VPN-SSL individual para técnicos externos, a través de la plataforma de la CARM, con acceso a través de navegador, software de establecimiento de túneles VPN-SSL actualmente en uso por la CARM y con los requisitos de seguridad que determine el Servicio Murciano de Salud

Conexión de telefonía

En estos momentos, el servicio de atención telefónica dado por el Centro de Soporte consiste en un sistema Cisco Call Manager con los siguientes condicionantes:

- Este servicio recibe llamadas de los trabajadores del SMS
- El SMS está dentro del nuevo Contrato Centralizado de las Comunicaciones (CCC) de la CARM y dentro de la Red Privada de Voz de la CARM.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Este producto deberá cumplir los mismos requisitos que el resto de productos hardware y software y que se describen en este pliego. El licitador propondrá la actualización o renovación de la misma si entiende así en su oferta.

El adjudicatario implantará la interconexión privada entre el sistema de telefonía de la CARM y del nuevo Centro de Soporte para que se cumpla el objetivo de coste de llamadas 0 para el SMS.

El adjudicatario deberá proveerse de la infraestructura (centralitas, líneas, etc.) necesaria para comunicarse con la infraestructura de telefonía de la CARM de forma que los usuarios del SMS cuyos terminales telefónicos no tienen permisos para hacer llamadas externas, puedan comunicarse (sin coste para el SMS) con el Centro de Soporte, y que el coste de la llamada sea 0 para el SMS para las llamadas realizadas por los demás usuarios. Esta infraestructura debe de cumplir los siguientes requisitos:

- Debe ser mantenida de forma íntegra por el adjudicatario durante la duración del contrato y sus posibles prórrogas.
- Por la influencia en retardo y jitter en las comunicaciones, queda expresamente prohibido el establecimiento de Trucking SIP a través de túneles VPN vía Internet.
- Se establecerá un sistema de backup (por ejemplo, basado en la contratación de numeración 900 con un mínimo de 16 canales simultáneos de entrada /salida) que entre en funcionamiento cuando no pueda prestar servicio la infraestructura anteriormente descrita.

Actualmente, la infraestructura de telefonía fija de la CARM, de la cual el SMS es usuario, está basada en Cisco Call Manager, y se encuentra en proceso de migración a la plataforma VivaIt, un desarrollo propietario sobre la plataforma Asterisk realizado por la empresa MDTEL, en dos ubicaciones, el Parque Científico anteriormente mencionado y el Hospital Reina Sofía. La Dirección General Competente en la administración de la Red Corporativa Multiservicio de la CARM proporcionará un Punto de Interconexión (PdI), donde el adjudicatario debe encargarse de conectar su sistema de telefonía, cumpliendo los requisitos de este anexo.

Cabe la posibilidad de que este sistema cambie en un futuro próximo, en cuanto a tecnología y/o ubicación. El adjudicatario garantizará la plena interoperatividad del sistema de telefonía del Centro de Soporte con la red de telefonía de la CARM en los términos descritos anteriormente, y durante toda la duración del contrato, aportará los medios técnicos y humanos necesarios, y coordinará con la Dirección General anteriormente citada las actuaciones técnicas que sean necesarias para este fin, sin que esto suponga coste alguno para el SMS.

En cualquier caso, los parámetros de calidad de la solución ofertada para telefonía deben de ser al menos los que exija la DGPI para voz sobre IP en la red de datos de la CARM. Cualquier indicador de calidad peor que los indicados será considerado una incidencia crítica. El adjudicatario estará obligado a monitorizarlos activamente, colaborando con el adjudicatario del lote de voz del Contrato

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Centralizado de Comunicaciones para la resolución de esta incidencia. Estos parámetros son:

Tasa de pérdida de paquetes	***<= 0,5%***
Retardo de transmisión de trama	***<=25 mseg***
Jitter máximo	***2mseg***

ANEXO 9. INFORMACIÓN RELATIVA A LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Sistemas desarrollados para la mejora de la operación del centro.

SI /Aplicación /funcionalidad	Descripción	Nº de Usuarios (estimación)	Principales resolutores involucrados
Web de Centro de Soporte (Portal Autoprovisión)	Portal para aplicación, utilidades, información a usuarios y herramientas de autoprovisión	22000	Centro de Soporte
Sistema de Gestion proactiva Peticiones Masivas	Es la utilidad que permite la carga masiva de peticiones de acceso según los datos de contratación recibidos de cada gerencia. De esta manera se gestionan de manera proactiva y automática las peticiones.	22000	Centro de Soporte
Sistema de gestión de administradores delegados	Aplicación que permite configurar todas las variantes de cargos y permisos sobre los supervisores de las solicitudes de acceso según su visibilidad geográfica y de aplicativo y servicio, según sus competencias de validación	1000	Centro de soporte
Sistema de Rellamadas Centro de Soporte	Es una aplicación Web para la gestión de las llamadas perdidas. Recaba información sobre las llamadas perdidas al Centro de Soporte, de manera que el Service Desk pueda contactar a posteriori con el usuario que demandó soporte.	30	Centro de soporte

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d8856-9b5a-3a03-8d4b-0050569b6280

Sistema de gestión del problema.	Sistema de alarmas diarias que avisa de las incidencias repetitivas más frecuentes según tipología y activo, así como monitoriza el volumen de incidencias relacionadas con las caídas de comunicaciones.	100	Centro de Soporte

SI /Aplicación /funcionalidad	Descripción	Nº de Usuarios (estimación)	Principales resolutores involucrados
Incidencias y peticiones Web. Consola del Solicitante	Gestor de Incidencias y peticiones en modo creación y seguimiento Web por parte del usuario.	22000	Centro de Soporte
Sistema Notificaciones a Usuarios	Sistema de envío de notificaciones a los usuarios de la resolución de su incidencia/petición para su validación y cierre.	22000	Centro de Soporte
Gestor Documental	Gestor de conocimiento que aporta soluciones, procedimientos y documentación del proyecto.	150	Centro de Soporte
Cuadros de Mando KPI	Cuadro de mando operativo para el control de los indicadores de rendimiento de los distintos sistemas	50	Centro de Soporte
Cuadro de Mando SLA proveedores	Cuadro de mando operativo para el control de los indicadores de acuerdos de niveles de servicio de los distintos proveedores	70	SSCC, Proveedores
Bot Telegram Insitu	Bot para la gestión del inventario del SMS, el cual se usa para la consulta y corrección de errores de inventariado	50	Centro de Soporte
Web de Contactos	Aplicación web que contiene la información de teléfonos de los contactos y resolutores a los cuales el Centro de Soporte hace uso	100	Centro de Soporte
Peticiones Insitu/Material	Aplicación Web para gestión de solicitudes de personal in situ por parte de los Hospitales o la SGTI, además de la gestión de solicitudes de material a la SGTI por parte de las informáticas de los Hospitales.	100	Centro de Soporte
Peticiones SGTI	Aplicación Web para realizar y gestionar peticiones de acceso a SSII del SMS.	100	Centro de Soporte

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8d4f-0050569b6280

Web Insitu Online	Aplicación Web que monitorea en tiempo real la posición geográfica de los técnicos In situ en un mapa, además de las incidencias que hay por centro	50	Centro de Soporte
Portal de Formación (Moodle)	Portal para la formación interna de los integrantes del Centro de Soporte, con Curso que contienen material didáctico, videoturoriales y exámenes para los étnicos	100	Centro de Soporte
Portal de Videotutoriales (SMS)	Aplicación Web que contiene los videotutoriales que aporta el cliente para la formación del personal del SMS	100	Centro de Soporte
Auditoras CSO	Aplicación para la auditoria de casos de la Consola de Soporte Online den Centro de Soporte	10	Centro de Soporte
Gadget Finesse	Aplicación para la gestión de llamadas desde la cual aparte de recepcionar llamadas, se gestionan las llamadas perdidas, abrir protocolos además de crear caos en el gestor de incidencias relacionadas con las llamada	100	Centro de Soporte
Gestion de equipos	Aplicación de autoprovisión de directorio activo que permite dar gestionar los pcs, como nueva funcionalidad permite dar de alta a los equipos en AD	50	Centro de Soporte
Gestion de usuarios AD	Aplicación de autoprovisión de directorio activo que permite gestionar los usuarios añadiendo grupos, desbloqueándolos o cambiarlos de unidades organizativas	50	Centro de Soporte
Archivo Fotográfico Comunicaciones	Repositorio fotográficos de los elementos de comunicaciones de Intención Primaria y Especializada	50	Centro de Soporte

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d8856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Sistemas para la operación del centro.

SI / Aplicación / funcionalidad	*Descripción*	*Nº de Usuarios (estimación)*	*Principales resolutores involucrados*
Sistema de despliegue e instalación software.	Herramienta para la distribución, instalación y configuración en remoto de software, y parches de seguridad del SO.	8.000	Centro de Soporte, SSCC
Sistema de Gestión de Eventos.	Herramienta de monitorización pro-activa de elementos TI y NO TI.	150	Centro de Soporte, SSCC,Hospitales
Sistema de Inventario.	Aplicación para inventariar los recursos de cada centro. Permite registrar PCS, periféricos, Servidores, Router, Switches, etc. y disponer de información SW y usuarios de los equipos.	25.000	Centro de Soporte
Sistema Web administración red. IPAM	Sistema Web para administrar el IPAM del SMS	5.000	Centro de Soporte
Centralita Centro de Soporte	Centralita dedicada a la atención telefónica del centro,	60 canales	Centro de Soporte

ANEXO 10: INFRAESTRUCTURA NO TI MONITORIZADAS.

Hospital	Servicio	Estado	Elementos monitorizados	Nº Elementos	Observaciones
HCN	**Cocina**	En Producción	Sondas Temperatura	2	
	CPD	En Producción	Sondas Temperatura	2	
	Farmacia	En Producción	Sondas Temperatura	4	
	Neveras Vacunas Centro de Salud	En Pre-producción	Sondas Temperatura	4	Pendiente procedimiento de actuación
HCUVA	**Almacén General**	En Producción	Sondas Temperatura	2	
	Centro Regional bioquímica y Genética Clínica	En Producción	Sondas Temperatura	14	
	CPD Electricidad	En Producción	Diferencial del cuadro de baja tensión	2	
	Farmacia	En Producción	Sondas Humedad	2	
			Sondas Temperatura	19	
	Hematología	En Producción	Sondas Electricidad	2	
			Sondas Humedad	7	
			Sondas Nitrógeno	8	

Hospital	Servicio	Estado	Elementos monitorizados	Nº Elementos	Observaciones
HCUVA			Sondas O2	2	
			Sondas Temperatura	38	
	Hospital de día - Oncología	En Producción	Sondas Temperatura	1	
	Laboratorio Análisis Clínico	En Producción	Sondas Temperatura	31	
	Laboratorio Inmunología	En Producción	Sondas Temperatura	43	
	Mantenimiento - SAIs	En Producción	SAI	10	
	Medicina Preventiva	En Pre-producción	Sondas Temperatura	1	Pendiente procedimiento de actuación
	PET TAC	En Pre-producción	Sondas Temperatura	1	Pendiente procedimiento de actuación
	PRL	En Pre-producción	Sondas Temperatura	2	Pendiente procedimiento de actuación
	Quirófanos	En Pre-producción	Sondas Temperatura	14	Pendiente procedimiento de actuación
	Banco de Leche	En Pre-producción	Sondas Temperatura	2	Pendiente procedimiento de actuación
	Unidad de Virología	En Producción	Sondas CO2	2	
			Sondas Temperatura	14	
HUSL	Anatomía Patológica	En Producción	Sondas Temperatura	6	

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 11: DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS NIVEL2 ESPECIALIZADO EN COMUNICACIONES

1. Descripción de los servicios de soporte y administración LAN

Servicios de soporte reactivo

Los servicios de soporte reactivos tienen como objetivo responder inmediatamente y dar una solución rápida a incidencias hardware o software inesperadas y problemas de uso en los equipos objeto del contrato. Los equipos objeto del contrato pueden encontrarse en el anexo 15. Este anexo es orientativo, dado que los equipos y productos software pueden variar a lo largo del contrato. El adjudicatario deberá estar capacitado para la gestión de todos ellos a lo largo de la vida de contrato.

Se entiende por incidencia, hardware o software, cualquiera que implique la caída o el funcionamiento anómalo del equipo afectado o cualquiera de sus componentes o afecte al correcto funcionamiento de la red de datos del SMS. Estas incidencias se tratarán según la Gestión de Incidentes descrita en el anexo 1 y se le aplicarán los Acuerdos de Nivel de Servicio allí definidos.

Soporte a la electrónica de red

La siguiente tabla indica los niveles de soporte que debe prestar el adjudicatario para los diferentes equipos objeto de este contrato.

EQUPAMIENTO AFECTADO	TIPO DE SOPORTE
CORE	Gestión de soporte contratado con tercero
BALANCEADORES	Gestión de soporte contratado con tercero.
CORTAFUEGOS	Gestión de soporte contratado con tercero
ER – SOPORTE SERVIDORES	Reposición de stock hasta que se notifique contratación de soporte con tercero
ER - PLANTA A.E	Reposición de stock/Gestión de soporte contratado con tercero.
ER – A.P. Y OTROS	Reposición de stock
CONTROLADORES WIFI	Gestión de soporte contratado con tercero
AAPP WIFI	Reposición de stock

En el caso de los equipos con soporte contratado a un tercero, el adjudicatario será el intermediario con él e intervendrá, si así se requiere, tanto en la gestión de los incidentes, como en la sustitución de equipamiento y/o piezas por parte del fabricante, en las condiciones y horario de cobertura que se indican en los siguientes apartados.

Soporte hardware

El soporte hardware consiste en la realización de las tareas necesarias para la resolución de incidencias debidas a averías, degradación de servicio, funcionamiento defectuoso,… en el equipamiento objeto de este contrato.

Estas acciones deberán realizarse remotamente o en los locales del SMS, si así se requiere, 24 horas al día, 7 días a la semana.

Si el problema no pudiera ser resuelto de forma remota, un titulado superior de Nivel 2 de Comunicaciones del Centro de Soporte deberá ser enviado a las instalaciones de SMS con el fin de asegurar que la avería se corrige en el plazo acordado. Una vez allí, el técnico trabajará de forma ininterrumpida hasta que se restaure la funcionalidad.

El servicio debe incluir la mano de obra y desplazamiento, sin coste adicional para el SMS. En el caso del material, será proporcionado por el SMS (tipo de soporte Reposición de Stock) o por el contratista del soporte, según el caso.

En todos los casos, y como pasa con el resto de componentes, el adjudicatario será el encargado de gestionar su nivel de stock en las instalaciones del Centro de Soporte y solicitar reposiciones al SMS para que no alcance punto de rotura.

Los tiempos de respuesta y de resolución para los equipos atendiendo al nivel de criticidad de las incidencias pueden encontrarse en el apartado de Acuerdos de Nivel de Servicio.

Soporte software

Cualquier incidencia software que implique la caída o el funcionamiento anómalo del equipo afectado o cualquiera de sus componentes o afecte al correcto funcionamiento de la red de datos del SMS, se tratará de forma análoga a las incidencias hardware tanto en horario de cobertura, como en tiempo de atención y de resolución (ver epígrafes anteriores).

Soporte a aplicaciones

Teniendo en cuenta que la utilidad de las infraestructuras de red está en que los Sistemas de Información y sus usuarios intercambien información a través de las redes, el adjudicatario colaborará activamente, según su ámbito de trabajo, y aunque no aparente ser un problema de red o seguridad, con los técnicos de la SGTI en cuantas incidencias o tareas preventivas o proactivos le fueran solicitadas.

Soporte a problemas de la red troncal

Dada la criticidad, el Centro de Soporte deberá hacer un seguimiento especial a las incidencias relacionadas con la red troncal de voz y datos, y cuyo adjudicatario es un tercero.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b33-8a4b-0050569b6280

Servicios de soporte proactivo

Mediante el uso de las plataformas de monitorización, el adjudicatario ejercerá una vigilancia activa sobre la red y registrará de forma proactiva las incidencias que se detecten mediante dichas plataformas. Una vez detectadas las anomalías, se iniciarán los procesos de diagnóstico y resolución de incidencias de forma inmediata.

Se dará acceso a las herramientas de monitorización de red y seguridad a los técnicos de la SGTI, así como a otros que se establezcan

Además, se pondrá a disposición de la SGTI un cuadro de mandos donde se pueda verificar de forma rápida el estado general de las comunicaciones del SMS.

Se dará acceso a un cuadro de mando de la situación de disponibilidad (global y detallada de AE, AP...) de red, con vistas de las gerencias de salud y con acceso diferenciado a los distintos responsables.

Servicios de soporte preventivo

El objetivo de estos servicios de carácter preventivo es asegurar la disponibilidad de la red de datos y de todos sus componentes, anticipando potenciales problemas de hardware, firmware y software.

Para ello, deberá existir un plan preventivo anual enfocado a la mejora de la disponibilidad y monitorización de la red así como a la minimización del número de incidencias, impacto y criticidad de las mismas. Este plan determinará todas las acciones necesarias para garantizar la máxima estabilidad de la red con los recursos disponibles, con el objetivo de reducir al máximo las futuras incidencias y problemas.

El adjudicatario presentará, dentro de los dos primeros meses siguientes a la firma del contrato, el contenido del plan de actuación anteriormente referido, y que debe incluir al menos:

- Auditoría de versiones de software, que tiene como objetivo la actualización de todos los equipos a la última versión estable que permita el equipamiento (teniendo en cuenta su situación de soporte), o en su defecto la máxima homogeneización posible de las versiones de software de la red, y que debe incluir al menos:
  - Versión de software instalada en cada equipo.
  - Versión de software recomendada por el fabricante.
  - Actuaciones necesarias para la actualización de software, siempre y cuando sea posible técnica y contractualmente, y conveniente.
- Recomendación y propuesta de calendarización de:
  - Estudios de rendimiento.
  - Pruebas de disponibilidad.
  - Otro tipo de pruebas (de recuperación...).
  - Otros aspectos (seguridad...).

El avance del plan deberá ser revisado con periodicidad mensual. Del mismo modo, a la finalización de cada anualidad deberá presentarse informe resumen sobre lo ejecutado, justificando las discrepancias que pueda haber respecto al plan anual presentado inicialmente.

Servicios de administración

El adjudicatario será el responsable de ejecutar todas las tareas necesarias para garantizar que los servicios de administración de redes y sistemas de seguridad se entregan de forma adecuada. Para ello:

- Velará por que se presten los servicios de soporte en los términos descritos en este documento.
- Asegurará el funcionamiento eficiente de la red de datos y de los sistemas de seguridad por parte de los usuarios.
- Asegurará que la red y los sistemas de seguridad alcanzan los objetivos de calidad descritos en los acuerdos de nivel de servicio de este documento.
- Se asegurará de que las configuraciones de electrónica de red y seguridad contribuyen a mantener un diseño de red y seguridad estables. Se asegurará que estén disponibles para una recuperación rápida ante incidencias.
- Prestará asesoramiento en materia de diseño de redes, para conseguir un diseño de la red estable.
- Asesorará en nuevas tecnologías pendientes de implantar en la red de datos y sistemas de seguridad del SMS, de cara a proponer nuevas soluciones y funcionalidades en la red.
- Realizará las tareas de documentación derivadas de las anteriores.
- Estará integrado en procesos, procedimientos, formas de trabajo y herramientas en el Centro de Soporte, y por tanto alineado con el conjunto de buenas prácticas ITIL v3.

En concordancia con lo anterior, el adjudicatario presentará un Plan de Soporte y Servicios Anual que deberá ser presentado los dos primeros meses dentro de cada anualidad del contrato. El avance del plan deberá ser revisado con periodicidad mensual. Del mismo modo, a la finalización de cada anualidad deberá presentarse informe resumen sobre lo ejecutado, justificando las discrepancias que pueda haber respecto al plan anual presentado inicialmente.

Servicios de mejora continua

El licitador presentará en su oferta un Plan de Mejora Continua de la red de comunicaciones o del propio servicio que en el ámbito de las comunicaciones presta el Centro de Soporte con el objeto de contribuir al incremento de la calidad en dichos servicios.

Con periodicidad anual, este plan será actualizado por el adjudicatario durante la fase de operación del contrato.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

El seguimiento de los planes de mejora continua actualizados anualmente se realizará mensualmente y en cada revisión anual se presentará un informe resumen sobre lo ejecutado justificando las discrepancias que pueda haber respecto al plan anual propuesto.

1. *Prestación de los servicios*

El centro de soporte contará en su Nivel 2 de Comunicaciones con el personal de alta cualificación especializado en telecomunicaciones solicitado en el apartado de equipo de trabajo para la prestación de los servicios de soporte y administración anteriormente descritos.

Guardia especializada comunicaciones 24x7 con intervención in-situ.

El servicio de administración de LAN estará disponible en 24x7, para soporte, así como para actuaciones planificadas, en remoto e in-situ.

El servicio será prestado por las personas nominadas que forman parte del Nivel 2 de Comunicaciones del Centro de Soporte.

Si para algún tipo de actuación o incidencia se desea la intervención de personal no especializado, deberá ser autorizado por el Servicio Murciano de Salud.

Intervenciones in-situ en materia de red.

El adjudicatario deberá contar con personal formado para realizar las intervenciones in-stitu en materia de red que establezca como necesarias el N2 de Comunicaciones o el SMS. Estas intervenciones deberán estar diseñadas por el N2 de Comunicaciones, que será el responsable directo de las mismas. Este personal in-situ formará parte exclusiva del N2 de Comunicaciones, pudiéndose dedicar a otras tareas in-situ si no existen tareas en este grupo.

Herramientas y tecnologías de apoyo.

Para la realización de las tareas de soporte a comunicaciones, el Servicio Murciano de Salud cuenta con una serie de herramientas, algunas de software libre y otras propietarias:

- Cisco Prime
- Cisco ISE, para el control de acceso al medio.

Estas herramientas están instaladas en máquinas virtuales alojadas en la infraestructura del Centro de Soporte. La administración de estas máquinas, junto con el resto de la infraestructura, la realiza el N2 de Sistemas del Centro de Soporte. El adjudicatario deberá seguir manteniendo la administración de estos equipos en la infraestructura del Centro de Soporte.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

El sistema de monitorización centralizado del SMS debe ser administrado por el N2 Sistemas del Centro de Soporte. Actualmente, la monitorización se realiza mediante Icinga. Todo el equipamiento de comunicaciones gestionado por el Centro de Soporte se integrará en el sistema de monitorización centralizada del SMS, administrado por el N2 de Sistemas del Centro de Soporte. Independientemente de cuál sea la herramienta de monitorización centralizada en el momento de la adjudicación del contrato, el adjudicatario deberá garantizar la plena integración de este equipamiento en la herramienta de monitorización.

El licitador podrá especificar en su oferta cuantas herramientas proponga para la gestión, operación y mejora del servicio objeto de este contrato.

En cuanto a las nuevas herramientas, bien aportadas por el adjudicatario, bien por el SMS, durante la vida del contrato, el adjudicatario estará obligado a administrarlas y operarlas en igualdad de competencias que las actuales.

Las claves de administración de todas las herramientas, software y resto de componentes del contrato será puesto a disposición del SMS dónde y cuándo éste establezca.

2. Colaboración en implantaciones con terceros

El adjudicatario colaborará en cuantas implantaciones de electrónica de red y equipamiento de seguridad se realicen durante la vigencia del contrato, proporcionando los recursos humanos que requiera el SMS.

Estas implantaciones contarán con recursos propios debidamente dimensionados para efectuarse con autonomía, dado que la participación del Centro de Soporte en estos proyectos tiene como único fin el poder realizar las posteriores funciones de Administración Integral de Red que son objeto de este contrato. Del mismo modo, que los procesos y herramientas de operación, y en general el Centro de Soporte, estarán a disposición de este tipo de iniciativas.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 12: APLICACIONES PROTOCOLIZADAS

Estas son aplicaciones protocolizadas siendo responsabilidad directa del CdS:

NOMBRE
Avisos a móviles
Cívitas Satélite: Cruce Población
Cívitas Satélite: Depuración vías provisionales
Cívitas Satélite: Quién vive ahí
Consola Técnico Remedy
Delta (Declaración Trabajadores Accidentados)
Directorio SMS
eDelphyn BB
EMCA
Encuestas MurciaSalud
Eureka
Faceta Facturación
Faceta Medicamentos
Gescot
GesDatos
GesFir
Gestión de Concurso de Traslados gestión
Gestión de Concurso de Traslados web
Gestión de Oposiciones gestión
Gestión de Oposiciones web
Intranet Primaria
Mapa sanitario
Nominter
Pentaho
Pliegos
Preven C/S y Accidentes de Trabajo
Punto de Acceso Electrónico
Redmine
Servicios Jurídicos Serjuri
Turnos- Saint7
Web de Cotejo
Web Hospitales

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 13: DESCRIPCIÓN SERVICIO DE TELE-REUNIONES

Se requiere de un sistema de video conferencia que permita realizar reuniones “virtuales” en remoto, para todos los profesionales de la organización.

El actual adjudicatario pone a disposición del SMS este servicio adquiriendo el uso anual de licencias de Adobe Connect.

El sistema debe permitir distintos niveles de participación en la reunión, existiendo un anfitrión o moderador, que es el que dispondrá y gestionará los recursos de la sala virtual, tales como el video, el audio, pizarra y otros elementos de presentación como el modo de la pantalla, gestión de chat, gestión de encuestas, etc. …

El anfitrión podrá a su vez nombrar a otros participantes como posibles presentadores, los cuales bajo este rol, dispondrán también de herramientas que faciliten su exposición o presentación.

Habrá otro grupo de personas que simplemente tendrán el rol de asistente, pudiendo “levantar la mano” para solicitar participar, donde esta petición la podrá aceptar o denegar el anfitrión, habilitándole por tanto al asistente los recursos (audio, video, …) que le permitan participar en la reunión, en caso de ser aceptada su participación.

El sistema deberá contar con la funcionalidad de grabar las reuniones, la cual, se podrá habilitar o deshabilitar.

Las grabaciones deberán poder ser exportadas a formato video estándar, para ser guardadas y visualizadas off-line, por el tiempo que la organización requiera.

La potestad de grabación o no de una reunión, será exclusivamente del moderador que ejerza de anfitrión de la reunión.

Para la gestión de este sistema, se requiere:

- Funcionalidad que permita realizar peticiones de salas de reunión para video conferencia, para todos los miembros de la organización.
- El sistema deberá identificar y registrar al peticionario, así como el objeto de la petición de la reunión, sus argumentos y para quien va dirigida.
- El sistema permitirá explotar los datos de las videoconferencias, con el fin de sacar informes de tipos de reunión realizadas, y demás datos registrados en la petición.
- El sistema de video conferencia, deberá ser accesible tanto desde dentro de la organización como desde fuera.
- El sistema deberá disponer de un mecanismo que permita gestionar por parte del moderador, el acceso o no a la sala de un asistente, bien porque

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

simplemente conozca el enlace o bien, porque se le acepte de manera explícita, o bien porque el acceso sea libre.

- Funcionalidad para la gestión de las peticiones de salas de reunión para video conferencia, la cual ha de implementar un sistema de flujos que permita analizar las peticiones y ser aprobadas o no según la correspondiente argumentación.
- Sistema que permita agendar y visualizar en un calendario de reuniones, todas las reuniones de la organización correspondientes a las distintas salas que se dispongan, aforo y horarios.
- El sistema deberá ser abierto y escalable, es decir, permitirá ampliaciones según las necesidades de la organización, permitiendo ampliar el número de salas virtuales para video conferencias, y permitir también que estas sean gestionadas por el mismo sistema de gestión de peticiones y agenda.
- Una vez agendada la reunión y finalizada, el sistema deberá permitir archivar los datos y contenidos de la reunión, tales como: número y nombre de los asistentes, contenido del chat, archivos "media" utilizados para la reunión, grabación de la reunión en caso de haberse realizado, etc. …
- El sistema permitirá también gestionar las grabaciones, las cuales podrán ser solicitadas por el anfitrión y puestas a disposición de los participantes que este considere oportuno, el cual generará un enlace que el anfitrión podrá facilitar a los asistentes de su reunión.
- El sistema de gestión informará de las políticas del correcto uso de este sistema, permitiendo habilitar la disponibilidad de las grabaciones por un tiempo acotado en el tiempo.
- El sistema contará como mínimo de:

    - Tres salas con aforo para 100 asistentes, (como mejora 2 salas adicionales de 100 asistentes)
    - Una sala con aforo para 500 asistentes
    - Una sala con aforo para 1000 asistentes

A continuación se muestra el volumen de reuniones por videoconferencia del año 2019:

Volumetría del uso de las salas para videoconferencias de la organización.

Mes	Reuniones de Video Conferencia por Mes
ENE-2019	35
FEB-2019	43
MAR-2019	28
ABR-2019	34
MAY-2019	41
JUN-2019	60
JUL-2019	11
AGO-2019	4
SEP-2019	25
OCT-2019	34
NOV-2019	23
DIC-2019	7
	345

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 14. ENTORNO ESCRITORIO DEL SMS Actualizado

1. SOFTWARE DE SISTEMAS ESCRITORIO

Servicios de directorio y otros.

- Novell (en desuso).
- Microsoft Active Directory
- DHCP
- IMPRESIÓN
- FTP
- WSUS
- KMS
- MDT

Otros productos

- BMC CM (GESTIÓN DE DESPLIEGUE DE SOFTWARE)
- FAMOC (GESTIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES)
- TRENDMICRO (ANTIVIRUS Y ENCRIPTACIÓN DE DISCOS)

2. HARDWARE PUESTO DE TRABAJO

DISPOSITIVO MOVIL
SAMSUNG TAB A 64GB LTE
SAMSUNG TAB ACTIVE 2 WIFI/LTE
SAMSUNG TABLET SM-T585

IMPRESORA
BROTHER HL-5450DN
BROTHER HL-6180DW
EPSON TM-T88III
EPSON TM-T88IV
EPSON TM-T88V
EPSON TM-U295P
HP LASERJET P2015
HP LASERJET P2055DN
HP LASERJET P3005
HP LASERJET PRO 401
HP LASERJET PRO 402
SAMSUNG SL-M3820ND
ZEBRA GK420T
ZEBRA GX420T

LECTOR CODIGOS BARRAS

DATALOGIC HERON KIT D130
DATALOGIC QUICKSCAN LITE QW2100

LECTOR TARJETAS
ID TECH IDMB-334133B
SEYPOS CMSR-380-33-UB

MONITOR
ACER B196Lymdr
ACER B226HQL
BARCO MDCG 2121
BARCO MDCG 3120
BARCO MDCG 5421
BARCO MDNC 3421
BARCO MDRC 1119
BARCO MDRC 1219
BARCO MDRC 2120
BARCO MFCD 1219
BARCO MFGD 5421
DELL 1908FP-BLK
FUJITSU 19"
FUJITSU 17"
HP 19"
HP 20"
HP 23"
HP 24"
SAMSUNG DM32E
SAMSUNG PM43H
VIEWSONIC VG2039M

ORDENADOR PERSONAL
ACER VERITON X2630G
ACER VERITON X2631G
FS ESPRIMO C5730
FS ESPRIMO E3521 E-STAR5
FS ESPRIMO E420 E85+
FS ESPRIMO E5731 E-STAR5
HP 8000 ELITE
HP 8200
HP COMPAQ DC7700
HP COMPAQ PRO 6300 SFF
HP PRODESK 400

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

HP PRODESK 600
LENOVO THINKCENTRE

ORDENADOR PORTATIL
DYNABOOK SATELLITE PRO L50-G-159
HP ELITEBOOK 840 G3
HP PROBOOK 650 G2

SAI
SALICRU SPS

WEBCAM
LOGITECH C922

3. SOFTWARE PUESTO DE TRABAJO

- Windows 7 Profesional 64 bits, Windows XP Profesional 32 bits, Windows 10 Profesional 64 bits.

Categoría	Software
Base de datos	Oracle_MySQL-Workbench
Base de datos	Microsoft_SQL-Server-Management-Studio
Base de datos	Oracle_Client_Personalizado
Base de datos	Borland-BDE-v5-2-0-2
Base de datos	Oracle_Jinitiator
Componentes de Windows	Microsoft C-VRedist
Componentes de Windows	Microsoft_Windows-Management-Framework
Componentes de Windows	Microsoft C-Redist
Componentes de Windows	Microsoft_DotNetFramework
Componentes de Windows	Microsoft_Windows-10
Componentes de Windows	ComponentSource_ComponentOne-Studio-ActiveX
Componentes de Windows	Microsoft_Parche-Acumulativo-Mensual_w7
Componentes de Windows	Microsoft Visual-Studio-Tools-for-Office-Runtime
Componentes de Windows	Microsoft_Internet-Explorer-11
Componentes de Windows	Modulos_Active-Directory
Componentes de Windows	Microsoft_Msxmlspa
Compresores	IZArc
Compresores	7-Zip Asociar Extensiones
Compresores	7-Zip
Compresores	7-zip
Desarrollo	Java_Runtime-Environment
Desarrollo	Java_Runtime-Environment

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Desarrollo	Java_Runtime-Environment_Deployment
Desarrollo	Atom
Desarrollo	Java_Runtime-Environment
Desarrollo	Java_Runtime-Environment
Desarrollo	NodeJS_Node-v8-11-1_x64
Desarrollo	Java_Runtime-Environment_Certificados
Desarrollo	Java_Runtime-Environment
Desarrollo	Java_Runtime-Environment
Desarrollo	Tortoise_TortoiseSVN-v1-10-1_x64
Desarrollo	Atlassian_SourceTree
Desarrollo	Java_Runtime-Environment_Deployment_W10
Desarrollo	Java_Runtime-Environment
Desarrollo	Java_Registr_RM
Desarrollo	Java_Registr_RM_Deployment
Electromedicina	ActiGraph_ActiLife
Electromedicina	ActiGraph_ActiLife_Deployment
Electromedicina	MIR_WinspiroPRO
Electromedicina	LABTECH_Cardiospy
Electromedicina	Kronoware_KW3_100_L
Electromedicina	Kronoware_KW3_100_L_Deployment
Electromedicina	Libre_View_Device_Drivers
Grabación	Canneverbe-Limited_CDBurnerXP
Habitamia	SSCC_Habitamia_Wifi_hwu
Habitamia	SSCC_Wifi_Habitamia_sscc-corp
HCE	Siemens_Syngo
HCE	Siemens_Syngo-Imaging-Studio
HCE	Siemens_Syngo-Imaging-Studio
HCE	Siemens_Syngo-Imaging-Studio
HCE	Siemens_Instalacion_Syngo
HCE	IMF_Farmis-Oncofarm
HCE	IMF_Farmis-Oncofarm_Deployment
HCE	IMF_Farmis-Oncofarm
Identificación y firma	Bit4id_Middleware
Identificación y firma	AutoFirma
Identificación y firma	DNIe
Identificación y firma	FNMT_TC
Identificación y firma	Realsec_MyCryptoID
Identificación y firma	Realsec_MyCryptoID
Identificación y firma	DNIe
Identificación y firma	FNMT_TC
Identificación y firma	Realsec_MyCryptoID
Identificación y firma	AutoFirma
Identificación y firma	Realsec_MyCryptoID

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

IMAS	IMAS_IMAS-OAS_Extranet
IMAS	IMAS_IMAS-OAS_Intranet
INSHT	INSHT_FPSICO
Internet y redes	BMC_Agent_Uninstall_x64
Internet y redes	Citrix_Receiver
Internet y redes	Cisco_Webex-Meeting
Internet y redes	Telegram
Internet y redes	HipChat
Internet y redes	Microsoft_Lync
Internet y redes	UltraVNC_SSCC_Deployment
Internet y redes	UltraVNC
Internet y redes	Microsoft_Skype
Internet y redes	Check-Point_Endpoint-Security
Internet y redes	BMC_Client-Management
Internet y redes	UltraVNC
Internet y redes	CC_CARM Vodafone
Internet y redes	Thunderbird
Internet y redes	Thunderbird_Deployment
Internet y redes	Citrix_Receiver
Internet y redes	Slack
Internet y redes	Microsoft_Teams
Internet y redes	Citrix_ReceiverCleanupUtility
Multimedia	Microsoft_Windows-Movie-Maker
Multimedia	Atomi-Systems_ActivePresenter
Multimedia	VideoLAN LC
Multimedia	VideoLAN LC
Navegadores	Microsoft_Internet-Explorer
Navegadores	Microsoft_Internet-Explorer
Navegadores	Mozilla_Firefox_Deployment
Navegadores	Mozilla_Firefox
Navegadores	Google_Chrome
Navegadores	Mozilla_Firefox
Navegadores	Google_Chrome
Navegadores	Mozilla_Firefox
Navegadores	Google_Chrome
Navegadores	Mozilla_Firefox
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Flash-Player_Deployment
Navegadores - Complementos navegador	Microsoft_Silverlight
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Connect
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Flash-Player-ActiveX

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Flash-Player-Npapi
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Flash-Player-Ppapi
Navegadores - Complementos navegador	Google_Legacy-Browser-Support
Navegadores - Complementos navegador	Google_Endpoint-Verification
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Flash-Player-ActiveX
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Flash-Player-Npapi
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Flash-Player-Ppapi
Navegadores - Complementos navegador	Adobe_Connect
Navegadores - Complementos navegador	Google_Legacy-Browser-Support
Navegadores - Complementos navegador	Microsoft_Silverlight
Navegadores - Complementos navegador	Google_Endpoint-Verification
Ofimática	IBM_SPSS-Statistics
Ofimática	Microsoft_Office
Ofimática	Microsoft_Office
Ofimática	LibreOffice
Ofimática	Microsoft_Word
Ofimática	PDFCreator
Ofimática	Adobe_Acrobat-Reader-DC
Ofimática	Gedsa_EDC02
Ofimática	XMind
Ofimática	PSPP
Ofimática	Autodesk_AutoCAD
Ofimática	SAP_SAP-GUI
Ofimática	SAP_SAP-GUI_Deployment
Ofimática	SAP_SAP-GUI
Ofimática	Microsoft_Office
Ofimática	Microsoft_Office
Ofimática	FileMaker
Ofimática	Bizagi_Modeler
Ofimática	INSHT_F-Psico
Ofimática	Tecnopreven_Riesgos32-PRE
Ofimática	Adobe_Acrobat-Pro-X
Ofimática	INSHT_EvalCargas
Ofimática	Poll-Everywhere_Poll-Everywhere-for-Powerpoint
Ofimática	RV

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3cb3-8a4b-0050569b6280

Ofimática	Microsoft_Project
Ofimática	Microsoft_Project
Ofimática	Microsoft Visio
Ofimática	LibreOffice
Ofimática	Adobe_Acrobat-Reader-DC
Ofimática	PDFCreator
Ofimática	Microsoft_Office Visio_premium
Ofimática	Poll-Everywhere
Ofimática	Poll-Everywhere
Ofimática	Tecnopreven_Riesgos_PRE
Ofimática	Adobe_Acrobat-Reader-DC
Ofimática	Microsoft_Office
Pinares	SSCC_Pinares_Wifi_pinareswu
Seguridad	Trend_Micro_OfficeScan
Seguridad	KeePass_Password-Safe
Seguridad	TrendMicro_Common-Uninstall-Tool_20180401-20180701
Seguridad	TrendMicro_Common-Uninstall-Tool_20180701-20181001
Seguridad	TrendMicro_Full-Disk-Encryption
Seguridad	WSUS-Offline-Windows7x64
Seguridad	WSUS-Offline-Office2010x32
Seguridad	Keepass-_Password-Safe
Seguridad	CCN-CERT_EmotetStopper
Seguridad	CCN-CERT_EmotetStopper
Seguridad	TrendMicro_OfficeScan
Seguridad	TrendMicro_OfficeScan
SMS	SMS_SMS-Cleaner
SMS	SMS_SMS-CU
SMS	SMS_SMS-RecoveryTools
SMS	SMS_SMS-SeleneInformesWord
SMS	SMS_SMS-CLSID-Usuarios-Borrar
SMS	SMS_SMS-BotonDelPanico
SMS	SMS_SMS-SoftwareUninstaller
SMS	SMS_SMS-JavaUninstaller
SMS	SMS_SMS-DatosEquipo-a-Registro
SMS	SMS_SMS-EtiquetaObligatoriaEquiposAP
SMS	SMS_SMS-MBR-Fix
SMS	SMS_SMS-UbicacionAutomatica
SMS	SMS_SMS-Particion-Recovery-Mostrar
SMS	SMS_SMS-Particion-Recovery-Ocultar
SMS	SMS_SMS-Particion-Recovery-Borrar
SMS	SMS_SMS-Limpieza-Windows-7
SMS	SMS_SMS-Autologon-soporte-activar

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

SMS	SMS_SMS-Mensaje_Bienvenida_Eliminar
SMS	SMS_SMS-Autologon-desactivar
SMS	SMS_SMS-BotonDelPanico
SMS	SMS_SMS-UbicacionAutomatica
SMS	SMS_SMS-Limpieza-RestosInsitu
SMS	SMS_SMS-BorrarEquipoDeGrupo_baseAP
SMS	SMS_SMS-BorrarEquipoDeGrupo_baseSSCC
SMS	SMS_SMS-BorrarEquipoDeGrupo_PreparacionEquipo
SMS	SMS_SMS-BorrarEquipoDeGrupo_esencial
TGSS	TGSS_Cliente_IFI
TGSS	TGSS_SILTRA_x64
Virtualización	Vmware Sphere-Client
Virtualización	Vmware Sphere-Client
Bases De Datos	Oracle_Client 11g-R2_SSCC_Deployment
Certificados	CDS_CDS_Certificado_MiniCa_CSS_SMS
Certificados	CDS_CDS_Certificados-soporte-sms_es
Configuraciones	AP_BorrarEquipoDeGrupo
Configuraciones	AP_BorrarEquipoDeGrupop_1
Configuraciones	061_BorrarEquipoDeGrupo
Configuraciones	SSCC_BorrarEquipoDeGrupo
Drivers	HP_ProBook-650-G2_W7_x64
Drivers	LibreView_Device-Drivers
Drivers	HP_EliteBook-840-G3_W7_x64
Drivers	HP_ProDesk-600-G3_W7_x64
Drivers	HP_BIOS-Configuration-Utility
Herramientas de Control Remoto	UltraVNC_AP_Deployment
Herramientas de Control Remoto	UltraVNC_061_Deployment
Internet y redes	Cisco_Jabber_CSSMS
Seguridad	Keepass - CDS-N1
Ofimática	Zotero
Ofimática	Mendeley-Desktop
Ofimática	Cobit_Construbit
Ofimática	NanoSoft_nanoCAD
Aplicación Web	SMS_Bolsa_de_trabajo
Aplicación Web	SMS_ALSIGM_Registr@_RM
Ofimática	WHO_Anthro
CARM	PCAColon
Seguridad	Trend Micro ApexOne
Diseño	BIMcollab_ZOOM

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280

ANEXO 15. ENTORNO DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD DEL SMS Actualizado

- Switching
  - Cisco Catalyst:
    - 2950
    - 2960
    - 2960X
    - 3550
    - 3560
    - 3650
    - 3650X
    - 4500X (VSS)
    - 4506E (VSS)
    - 3750
    - 4500
    - 6500 (VSS)
    - 6800 (VSS)
  - HP A7510
  - HPE 10512 (IRF)
  - HPE FF 5710
  - HPE FF 5945
- Cortafuegos
  - FortiGate FG300D
  - FortiGate FG500D
  - fortiGate FG1100E
  - Fortimanager
  - FortiAnalyzer
- Balanceadores
  - A10 ADC 930
  - A10 ADC 1030
  - Netscaler MPX 5500 10.5
- Seguridad
  - OSSIM
  - Cisco ISE
- WiFi
  - Cisco WLC 5500
  - Cisco WLC 5520
  - Cisco WLC 5508
  - AP Cisco lightweight
  - AP Cisco autónomos (AP1230 series)
  - AP Cisco 1142 y 1832
- Herramientas de gestión:
  - Cisco Prime 3.x
  - CISCO ISE
  - Gestioip (Software libre de inventario de comunicaciones)
- Herramientas de virtualización de redes:
  - VMWare NSX

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b33-8a4b-0050569b6280

ANEXO 16. DESCRIPCIÓN DE UNA SOLUCIÓN PARA EL CONTROL REMOTO DE LOS EQUIPOS DE TELETRABAJO

Se requiere de una solución que permita gestionar mediante control remoto, los puestos de trabajo que se encuentren fuera de la organización, tales como aquellos profesionales que estén en situación de tele trabajo, con el fin de poder prestar a estos profesionales un soporte a distancia cuando así se requiera.

La solución ha de cumplir con los siguientes requerimientos:

- Sencillo de instalar y utilizar: No requerir de instalaciones o configuraciones de cortafuegos o routers.
- Transferencia de archivos: Ha de aportar una herramienta para la transferencia remota de archivos, fácil, segura y confiable, para compartir archivos y carpetas entre los dos extremos durante sesiones remotas
- Seguro: El flujo de datos entre el puesto que controla y el controlado, debe de estar protegido, encriptado con algoritmo complejo del tipo AES 256-bit o similar, y que en cada conexión se renueve o genere una nueva contraseña automática entre extremos.
- Disponer de Chat: Ha de disponer de una herramienta de chat en vivo para ejecutar durante la conexión de escritorio remoto, la cual optimice la asistencia y mejore el flujo de contacto e intercambio de información, durante la asistencia técnica que se preste.
- Personalizable: Deberá permitir una configuración personalizada a nivel de interfaz, mediante la cual personalizar con el logotipo e imagen del SMS.
- Soporte técnico: La solución debe de contar con soporte técnico durante la vigencia de uso.
- Multiplataforma: Aunque el principal uso se hará sobre plataformas MS-Windows, se valorará la posibilidad de acceso a través de distintas plataformas y dispositivos, tales como: Windows, macOS, Linux, iOS o Android.

SEGURA ENTRENA, FRANCISCO JAVIER 21/05/2020 13:58:40
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-792d3856-9b5a-3b3-8a4b-0050569b6280