ANEXO

PROYECTO TÉCNICO DEL ENCARGO A LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (SANDETEL) PARA EL SERVICIO DE GESTIÓN DEL ALOJAMIENTO Y GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS AL PORTAL DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 1/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ÍNDICE

1.- Introducción....4
2.- Objeto del encargo....6
3.- Descripción de los servicios....7
3.1.- Inventario de equipamiento a ofrecer y mantener....7
3.2.- Estimación de infraestructuras por fases....7
3.2.1.- Inventario de equipamiento por fases....8
3.3.- Oficina de gobierno de servicios TI....9
3.3.1.- Definición del Servicio....9
3.4.- Consultoría de infraestructura y procesos TI....10
3.4.1.- Definición del Servicio....10
3.5.- Oficina técnica de proyectos TI....10
3.5.1.- Definición del Servicio....10
3.6.- Gestión de servicios TI....11
3.6.1.- Infraestructura como Servicio IaaS....11
3.6.1.1.- Servidores virtuales....11
3.6.1.2.- Almacenamiento Masivo de información....12
3.6.1.3.- Copia de Seguridad....12
3.6.2.- Hosting Gestionado de Aplicaciones....12
3.6.2.1.- Servidores virtuales Gestionados....12
3.6.2.2.- Bases de Datos Gestionadas....13
3.6.3.- Explotación de Infraestructura TI....13
3.6.3.1.- Explotación Integral de Infraestructura TI....13
3.6.3.2.- Soporte a la Explotación Infraestructura TI....13
3.7.- Servicio de streaming....14
3.7.1.- Streaming en Directo....14
3.7.2.- Streaming bajo demanda....14
3.8.- Gestión integral de incidencias y problemas. Centro de Servicios a Usuarios (CSU)....15
3.9.- Capacidad flexible....16
4.- Organización....17
4.1.- Funciones y responsabilidades....17
4.1.1.- Director técnico del encargo....17
4.1.2.- Responsables de Proyecto....17
4.1.3.- Comité de Seguimiento....17
4.2.- Plan de trabajo y memoria anual....19
5.- Condiciones generales del proyecto....20
5.1.- Información de Base....20
5.2.- Propiedad de los Resultados de los Trabajos....20
5.3.- Confidencialidad y protección de datos....20
5.3.1.- Confidencialidad....20
5.3.2.- Protección de datos....20
5.3.2.1.- Normativa....20
5.3.2.2.- Tratamiento de Datos Personales....20

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 2/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5.3.2.3.- Estipulaciones como Encargado de Tratamiento....21
5.3.3.- Subencargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones....24
5.3.4.- Información....25
5.4.- Disponibilidad pública del Software....25
5.5.- MADEJA....26
5.6.- Seguridad....26
5.7.- Interoperabilidad....26
5.8.- Gestión de Usuarios....26
5.9.- Uso de Herramientas e Infraestructuras Corporativas....27
5.10.- Formato de la documentación....27
5.11.- Lugar de realización....27
6.- Estimación del presupuesto del proyecto....28
6.1.- Gobierno y Gestión de Servicios TI....28
6.1.1.- Oficina de gobierno....28
6.1.2.- Consultoría de Infraestructura y Procesos TI....28
6.1.3.- Oficina Técnica de Proyectos TI....28
6.1.4.- Gestión de Servicios TI....29
6.1.4.1.- Infraestructura como servicio IaaS....29
6.1.4.2.- Hosting gestionado de Aplicaciones....29
6.1.4.3.- Explotación de Infraestructura TI....30
6.2.- Servicio de Streaming....30
6.3.- Servicio de Cau....30
7.- Tarifas y resumen económico....31
7.1.- Tarifas usadas y forma de facturación....31
7.2.- Resumen por anualidades....32

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 3/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.- INTRODUCCIÓN

El Decreto de la Presidenta 12/2015, de 17 de junio, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías otorga a la Viceconsejería de la Consejería de la Presidencia y Administración Local las competencias de dirección, impulso y gestión de la política digital en lo concerniente a las nuevas tecnologías aplicadas al gobierno abierto, transparencia y Portal de la Junta de Andalucía. En el marco de dichas competencias se llevan a cabo las siguientes líneas de actuación:

- Definir, poner en marcha y avanzar en el uso de herramientas TIC para dar soporte al modelo de Gobierno Abierto en Andalucía.
- Desarrollar los instrumentos necesarios para establecer un modelo conceptual, competencial, organizativo y operativo que haga posible gestionar la presencia de la Junta de Andalucía en Internet y en las redes sociales, la participación, la transparencia y los datos abiertos, en base a criterios de unicidad, coherencia, simplificación, accesibilidad, usabilidad y sostenibilidad.
- Mejorar el Portal web de la Junta de Andalucía (en adelante Portal) funcional y técnicamente, desde una perspectiva centrada en el usuario y con vocación de servicio. Se trata de avanzar en un modelo de portal web que permita ofrecer información y servicios públicos digitales de manera eficiente y efectiva para toda la ciudadanía, teniendo en cuenta en todo momento los principios y valores de Gobierno Abierto.
- Integrar nuevos contenidos y servicios tanto horizontales como específicos de los distintos organismos que componen la Administración de la Junta de Andalucía. El objetivo de esta línea de actuación es convertir al Portal en el punto de acceso general a la información institucional, servicios y trámites, información de publicidad activa, ejercicio del derecho a la información, plataformas de participación ciudadana, datos abiertos, etc.

Realizar actividades de divulgación, formación y capacitación en materia de aplicación de las TIC al Gobierno Abierto.

El Portal de la Junta de Andalucía, o Portal, es el instrumento tecnológico principal que da soporte a la presencia web de la Junta de Andalucía, es un ecosistema de portales que comparten entre sí convenciones en materia de arquitectura de información, funcionalidad y diseño. Además del portal principal, hay portales orgánicos, que segmentan el contenido en función del organismo responsable, y portales sectoriales, que particularizan la información y servicios en función del perfil del público objetivo, que debe ser siempre concreto y especializado.

En términos cuantitativos, podemos decir que en 2017 se recibieron más de 19 millones de visitas en la dirección electrónica www.juntadeandalucia.es, y se consultaron más de 83 millones de páginas.

La disponibilidad de las infraestructuras del Portal de la Junta de Andalucía es superior al 99% en modalidad de 24 horas 365 días al año, lo que garantiza al ciudadano el acceso a los servicios y a la información pública de la Administración de la Junta de Andalucía con unos niveles muy altos de fiabilidad técnica. En cuanto al nivel de consultas de información que se realizan en el Portal, sin contar la sede electrónica de BOJA, es de más de 300.000 usuarios/semana.

Este nivel de servicio se consigue con políticas de mejora continua y operación de sistemas que redundan en la calidad de la prestación de los servicios TIC.

Está en fase de licitación en el expediente de contratación 11/2018 “Diseño del modelo de servicios digitales y construcción e implantación de la nueva plataforma software de soporte para su

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 4/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

desarrollo en el nuevo Portal de la Junta de Andalucía" como ejemplo de primer servicio se obtendrá el nuevo Portal de la Junta de Andalucía.

La incorporación del nuevo portal a los sistemas aportados y gestionados por SANDETEL hace que tengamos en este encargo 4 fases con recursos distintos en cada uno de ellos:

Fase 1.- La inicial, en la que se recoge la situación actual, con actualización y mantenimiento de las plataformas tecnológicas actuales.

Fase 2.- Se incrementa la infraestructura para dar soporte a los entornos preproductivos y futuros entornos de producción del nuevo Portal de Junta de Andalucía.

Fase 3.- El nuevo Portal de Junta de Andalucía sustituye en gran parte a los servicios prestados actualmente, pero se mantienen los servicios que aún no estén migrados al nuevo Portal de la Junta de Andalucía.

Fase 4.- El nuevo Portal de la Junta de Andalucía sustituye totalmente al anterior.

Estas fases necesitan cada una una infraestructura y unos servicios diferentes, por lo que el cálculo de coste del encargo de ha adaptadoa estas fases, como veremos a lo largo de esta memoria justificativa.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 5/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.- OBJETO DEL ENCARGO

El objeto del encargo a la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. (SANDETEL), es la ejecución en los términos contenidos en este documento y bajo la supervisión de la dirección técnica la prestación de servicios de alojamiento y gestión de las infraestructuras asociadas al Portal de la Junta de Andalucía.

La infraestructura corporativa asociada al Portal de la Junta de Andalucía requiere además de los servicios de:

- Producción del Portal de la Junta de Andalucía y los sistemas anejos al mismo.
- Producción de la Web del Portavoz de la Junta de Andalucía

Subsistemas asociados que llevan aparejados la producción de los sistemas anteriores incluyendo y teniendo especial relevancia, la sede electrónica del BOJA.

Durante la realización de estos trabajos se necesitará un servicio de atención telefónica por parte del equipo técnico de SANDETEL para asistencias técnicas, resolución de dudas, consultas urgentes y revisión del estado de los trabajos.

Los trabajos a realizar se subdividen en las siguientes líneas de actuación:

- Oficina de Gobierno TI
- Consultoría de Infraestructura y Procesos TI
- Oficina Técnica de Proyectos TI
- Gestión de Servicios TI
    - Infraestructura como servicio IaaS
    - Hosting gestionado de Aplicaciones
    - Explotación de Infraestructura TI
- Streaming
- CAU

Los trabajos a realizar son de tipo continuo con objeto de garantizar la máxima disponibilidad de las aplicaciones y servicios.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 6/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

3.1.- INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO A OFRECER Y MANTENER

Actualmente, los servicios alojados por la Consejería de Presidencia, se agrupan en:

- Servicios que sustentan al Portal Junta de Andalucía
- Servicios de Microsites para organismos de la Junta de Andalucía.

El inventario de equipos necesarios para dar soporte al ecosistema del Portal de la Junta de Andalucía va a ir cambiando a lo largo de los 24 meses en que se ha planteado este encargo. Esta infraestructura deberá ser ofrecida y mantenida por SANDETEL para la Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática.

3.2.- ESTIMACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS POR FASES

La Consejería de Presidencia se encuentra en proceso de renovación de los servicios ofrecidos, y por tanto, de la arquitectura que los sustenta. Para la puesta en marcha y renovación de las infraestructuras se contemplan 4 fases bien diferenciadas en cuanto al inventario de servidores se refiere.

Fase 1.- La inicial, en la que se recoge la situación actual, con actualización y mantenimiento de las plataformas tecnológicas actuales.

Fase 2.- Se incrementa la infraestructura para dar soporte a los entornos preproductivos y futuros entornos de producción del nuevo Portal de Junta de Andalucía.

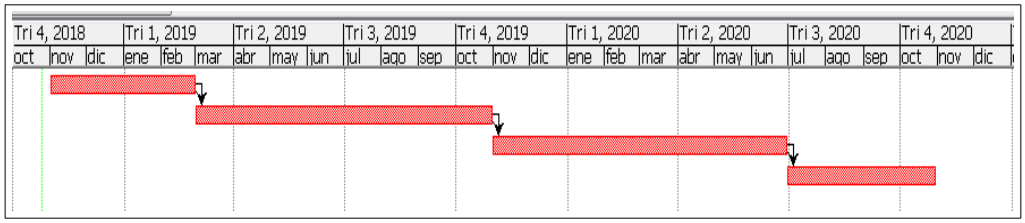
Fase 3.- El nuevo Portal de Junta de Andalucía sustituye en gran parte a los servicios prestados actualmente, pero se mantienen los servicios que aún no estén migrados al nuevo Portal de la Junta de Andalucía.

Fase 1.- El nuevo Portal de la Junta de Andalucía sustituye totalmente al anterior.

La siguientes tablas muestran la duración aproximada para cada una de las fases comentadas y la estimación de ejecución.

Fases	Duración en Meses
Fase1	4
Fase2	8
Fase3	8
Fase4	4
Total	24

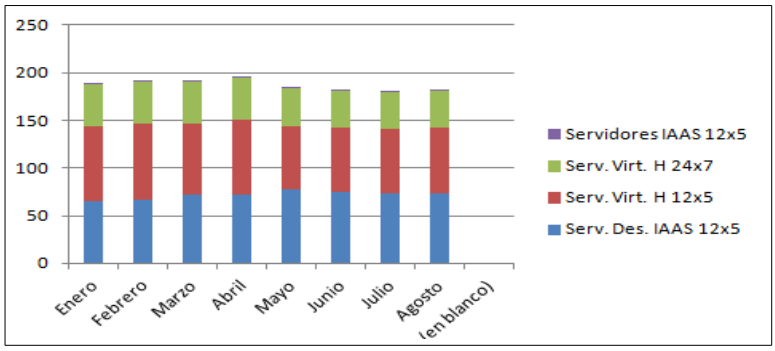
El cronograma puede verse de forma gráfica en la siguiente ilustración



FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 7/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.2.1.- Inventario de equipamiento por fases

Durante los primeros meses del año 2018, el inventario de servidores se ha mantenido constante, tal y como se representa en la siguiente gráfica:



- Fase 1: Inventario que sustenta el servicio en la actualidad en función del servicio que prestan y los diferentes entornos podemos verlo resumido en la siguiente tabla:

Servicio	Total general
Inventario Actual	**161**
No gestionado	48
12x5	74
24x7	39

- Fase 2: inventario duplicado que sustenta el servicio actual más los nuevos equipos necesarios para el despliegue de los servicios relacionados con la nueva versión del Portal Junta de Andalucía. Se estima que el nuevo portal supondrá una reducción de un **20%** de los servidores actuales, por lo que se prevé una ampliación durante este período de 129 máquinas. Con todo ello, el número total de servidores será el siguiente:

Servicio	Total general
Inventario Actual	**161**
No gestionado	48
12x5	74
24x7	39
Inventario Nuevo Portal	**129**
No gestionado	39
12x5	59
24x7	31
Total general	**290**

- Fase 3: inventario que sustenta fundamentalmente el servicio del nuevo Portal Junta de Andalucía y se mantiene parte del equipamiento del antiguo Portal. Se estima una necesidad de un **40%** de las máquinas de producción y pre-producción, por tanto, 38 servidores. Con todo ello el número estimado de servidores de esta fase será el siguiente:

Servicio	Total general
Inventario Actual	**38**
No gestionado	0
12x5	22
24x7	16

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 8/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Servicio	Total general
Inventario Nuevo Portal	**129**
No gestionado	39
12x5	59
24x7	31
Total general	16

- Fase 4: inventario de equipamiento relacionados con el nuevo Portal Junta de Andalucía, en fase regular de funcionamiento.

Servicio	Total general
Inventario Nuevo Portal	**129**
No gestionado	39
12x5	59
24x7	31
Total general	**129**

El resumen de servidores por cada fase será el siguiente:

Servidores	Fase1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Promedio Mes Servidores
No Gestionado	48	87	39	39	56,50
12x5	74	133	81	59	105,83
24x7	39	70	47	31	50,67
Total general	**161**	**290**	**167**	**129**	**213**

3.3.- OFICINA DE GOBIERNO DE SERVICIOS TI

3.3.1.- Definición del Servicio

La Oficina de Gobierno de Servicios TI se encargará de la Dirección de los servicios prestados por SANDETEL, donde se asignará un responsable nominal como jefe de proyecto.

Las principales características del Servicio de Gobierno de Servicios TI son las siguientes:

- Coordinación general de los trabajos solicitados y definición de cómo se realizarán los trabajos para el cumplimiento de los objetivos.
- Planificación y gestión de recursos.
- Interlocución diaria y escalado informativo y operativo con los responsables de los servicios por parte del organismo.
- Validación y supervisión de los equipos técnicos implicados durante el desarrollo de los trabajos.
- Control y seguimiento de los proveedores para la prestación de los servicios.
- Proveer un nivel definido de disponibilidad de los servicios suministrados, así como asegurar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) acordados.
- Mejora continua de los servicios.
- Puesta en marcha de actuaciones para mejorar la eficiencia y reducir los costes de los Servicios TI.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 9/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Nivel de Gestión necesario para la prestación del servicio. Organización de la ejecución de tareas en las puestas en marcha, de acuerdo a la planificación aprobada por el organismo. Seguimiento de la planificación.
- Herramientas, Informes y KPIs del Servicio.

3.4.- CONSULTORÍA DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS TI

3.4.1.- Definición del Servicio

Servicio de apoyo sobre aspectos tácticos y estratégicos en el ámbito de la Gestión de Infraestructura TI.

Las principales características del Servicio de Consultoría de Infraestructura y Procesos TI son las siguientes:

- Modelo de trabajo basado en Solicitudes de Trabajo. Las tareas solicitadas por los organismos, se valorarán en unidades de esfuerzo, de forma que cada unidad se corresponderá con una 'hora mix' del servicio, en la que se incluyen todos los perfiles técnicos y de gestión, las herramientas y los informes, necesarios para la realización de los trabajos.
- Las Solicitudes de Trabajo serán ejecutadas tras la validación por parte del organismo de la planificación y recursos propuestos por SANDETEL.
- Los principales ámbitos de actuación son los siguientes:
  - Organización: gestión de procesos de transformación de servicios prestados al organismo.
  - Procesos: participación en la implantación de procesos ITIL. Garantizar que todos los trabajos se realizarán siguiendo los procesos definidos.
  - Técnica: definición de estrategia de migración de servicios TI a tecnología de contenedores.
  - Soporte al Gobierno TI: diseño de Cuadros de Mando y Dashboards de Infraestructura (métricas, indicadores, análisis de tendencias, etc.).

3.5.- OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS TI

3.5.1.- Definición del Servicio

La Oficina Técnica de Proyectos (OTP) de Servicios TI se encargará de realizar el diseño y la construcción de las plataformas hardware y software necesarias para el nuevo Portal de la Junta de Andalucía, o bien nuevas funcionalidades.

Las principales características del Servicio son las siguientes:

- Modelo de trabajo basado en Solicitudes de Trabajo. Las tareas solicitadas, se valorarán en unidades de esfuerzo, de forma que cada unidad se corresponderá con una 'hora mix' del servicio, en la que se incluyen todos los perfiles técnicos y de gestión, las herramientas y los informes, necesarios para la realización de los trabajos.
- Las Solicitudes de Trabajo serán ejecutadas tras la validación por parte de la Consejería de la planificación y recursos propuestos por SANDETEL.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 10/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Servicio con dos modalidades:
  - Diseño y Arquitectura: diseños de red y arquitecturas físicas/lógicas de sistemas y aplicaciones, documentación de las soluciones, selección de alternativas tecnológicas.
  - Ingeniería de Despliegue: ejecución de las tareas de construcción de las plataformas tecnológicas.

3.6.- GESTIÓN DE SERVICIOS TI

3.6.1.- Infraestructura como Servicio IaaS

Servicios relacionados con el alojamiento de las aplicaciones de la Consejería, que SANDETEL proporciona mediante recursos dedicados en infraestructura propia en sus Centros de Datos (CPDs).

El Servicio de Infraestructura como Servicio IaaS consta de las siguientes modalidades:

1. Servidores virtuales
2. Almacenamiento Masivo de información
3. Copias de Seguridad
4. Redes y Seguridad

3.6.1.1.- Servidores virtuales

- Las principales características del Servicio de Servidores Virtuales son las siguientes:
- Hardware de fabricantes líderes.
- Servidor básico con 1 vCPU, 1 GB de memoria RAM y 40 GB de disco HDD, que en función de las necesidades, será posible incrementar los recursos para configurar el servidor a medida.
- Posibilidad de elección entre diferentes software de sistema operativo y bases de datos:

Plataforma	Linux, Windows
Arquitectura	32 bits, 64 bits
Base de Datos	SQL Server, MySQL, PostgreSQL

- Comunicaciones y conectividad con la RCJA e Internet.
- Seguridad y reglas de firewall.
- Balanceo de carga entre los servidores.
- Copias de seguridad del almacenamiento.
- Administración del servidor por parte de un tercero (ej. proveedor de Desarrollo), SANDETEL se encargará del mantenimiento de la plataforma de virtualización.
- Monitorización y vigilancia 24x7.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 11/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.6.1.2.- Almacenamiento Masivo de información

Las principales características del Servicio de Almacenamiento Masivo de información son las siguientes:

- Almacenamiento en cabina de discos, mediante sistema de bloques o archivos.
- Monitorización y vigilancia 24x7.

La evolución del almacenamiento durante los primeros meses del año ha sido constante, con un dato de ocupación mensual de 150Gb. Teniendo en cuenta las fases del proyecto, se estima que el nuevo portal tenga más necesidades de almacenamiento al presentar nuevas funcionalidades. Con esta premisa, la estimación del promedio mensual del almacenamiento masivo será de **315 Gb.**

3.6.1.3.- Copia de Seguridad

Las principales características del Servicio de Copia de Seguridad son las siguientes:

- Las copias realizadas en cinta se almacenarán en los armarios ignífugos, según norma S120DIS (resistencia al fuego durante 2 horas), ubicados junto al CPD de SANDETEL.
- Monitorización y vigilancia 24x7.
- La política de copias de seguridad por defecto, en cuanto a tipo de copia, periodicidad y retención de datos es la siguiente:
  - Backup diario: copia incremental, periodicidad diaria, retención de un mes.
  - Backup semanal: copia completa, periodicidad semanal, retención de un mes.
  - Backup mensual: copia completa, periodicidad mensual, retención de un año.
  - Backup anual: copia completa, periodicidad anual, retención de 5 años.

La evolución de la ocupación de la copia de seguridad durante los primeros meses del año ha sido constante, con un dato de ocupación mensual de 500Gb. Teniendo en cuenta las fases del proyecto, las necesidades de backup se incrementarán siguiendo la misma evolución que el almacenamiento masivo de información. Con esta premisa, la estimación del promedio mensual del volumen de datos de los que se realizará copia de seguridad, se ha estimado en **900 Gb.**

3.6.2.- Hosting Gestionado de Aplicaciones

3.6.2.1.- Servidores virtuales Gestionados

Las principales características del Servicio de Servidores Virtuales deberán ser las siguientes:

- Servidor Virtual (1 vCPU, 1GB RAM, 40GB HDD), de acuerdo a la descripción del servicio de Infraestructura como Servicio IaaS.
- Servicio gestionado 12x5 o 24x7.
- Coste de las peticiones realizadas por el organismo, en base al uso mensual y de acuerdo al Catálogo de Peticiones .
- Cada tipo de petición gestionada tendrá asociado un esfuerzo máximo estimado para su ejecución:

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 12/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Corta: 2 'horas mix' del servicio
- Media: 4 'horas mix' del servicio
- Larga: 8 'horas mix' del servicio

- Monitorización y vigilancia 24x7.

3.6.2.2.- Bases de Datos Gestionadas

Las principales características del Servicio de Bases de Datos Gestionadas son las siguientes:

- Bases de Datos de tecnología MySQL, y posibilidad de otras tecnologías para el nuevo Portal, tanto en la modalidad de esquemas como de instancias.
- Almacenamiento inicial para las instancias de Bases de Datos de 10 GB, con la posibilidad de incrementar posteriormente.
- Base de Datos en sistema clúster de alta disponibilidad.
- Monitorización y vigilancia 24x7.

La evolución del uso de bases de datos se ha mantenido constante durante los primeros meses del año 2018, con un promedio de uso mensual de 6 instancias de bases de datos Mysql/PostGreSQL. El nuevo Portal de Junta de Andalucía incrementará las necesidades de gestión de bases de datos para dar sustento a los nuevos servicios demandados, y durante las fases intermedias, se tendrá que seguir manteniendo los accesos anteriores. Con todo ello, el promedio mensual de instancias para el desarrollo de los trabajos, se estima en 9 instancias con la siguiente evolución:

3.6.3.- Explotación de Infraestructura TI

3.6.3.1.- Explotación Integral de Infraestructura TI

Se encuadran en este apartado los servicios de mantenimiento hardware y software necesario para mantener y asegurar los niveles de disponibilidad de la arquitectura.

Se incluyen expresamente dentro de este apartado los siguientes servicios de mantenimiento:

- Mantenimiento y soporte del sistema operativo base (Linux)
- Mantenimiento del sistema de virtualización (Vmware)
- Mantenimientos de software especial de uso de la arquitectura (Bing, Insuit, UserVoice,...)

3.6.3.2.- Soporte a la Explotación Infraestructura TI

Las principales características del Servicio de Soporte a la Explotación de Infraestructura TI son las siguientes:

- Servicios de apoyo a la administración de sistemas, proporcionado por especialistas tecnológicos en cada una de las áreas de Sistemas, Bases de Datos, Aplicaciones, Redes y Seguridad.
- Monitorización y vigilancia 24x7.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 13/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.7.- SERVICIO DE STREAMING

El servicio permite difundir contenidos a través de Internet, soportando difusiones en directo y bajo demanda en diferentes formatos de emisión. El servicio de streaming cubre los siguientes aspectos:

- Servicios de Streaming live y/o Bajo Demanda
- Suministro de dispositivos de captación de contenidos.
- Instalación y Configuración de los equipos proporcionados.
- Red de distribución de contenidos.
- Servicios profesionales de gestión, soporte, operación y mantenimiento.
- Informes de uso vía web.
- Servicios de almacenamiento en red.

La plataforma de distribución de Streaming debe estár concebida para ser altamente escalable y para operar con una arquitectura distribuida.

La plataforma de streaming deberá cubrir la práctica totalidad de formatos empleados para la difusión en Internet, tanto para audio como para vídeo (Flash, Windows Media, Quick Time, mp3, AAC, Vorbis, Theora, etc.).

3.7.1.- STREAMING EN DIRECTO

Este servicio está destinado a la emisión en directo por Internet, tanto de forma continua como puntualmente, y puede ser utilizado tanto para la difusión de audio (programación exclusiva para la red o re-emisión de radios convencionales) como para la difusión de vídeo (cursos, conferencias, televisión convencional).

La Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática deberá codificar a un formato digital la señal generada por sus medios de captación (cámaras, micrófonos) y entregarlos a la plataforma de streaming, que se encargará de su posterior difusión a Internet. Para ello podrá hacer uso de codificadores propios (Windows Media Encoder o Flash Media Live Encoder) o bien contratar a SANDETEL equipos que desempeñen esa función.

La Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática deberá contar con una conexión de datos en el lugar desde el que realice la emisión y deberá entregar el contenido codificado en uno de los formatos soportados. Además, se precisa que la IP de la conexión sea fija.

El servicio tiene una cuota de alta para el nuevo canal de audio/video. También se factura el consumo del tráfico transferido y el alquiler del codificador en caso de haberse contratado.

3.7.2.- STREAMING BAJO DEMANDA

Esta modalidad permite la inclusión de archivos de audio y vídeo en una página web, para el acceso en cualquier momento por parte de los usuarios de la misma. Una vez introducido el contenido en la plataforma, los Organismos pueden publicar el contenido automáticamente para ser servido de inmediato a los usuarios finales.

Para la subida de los archivos multimedia se pueden emplear los protocolos y funcionalidades siguientes:

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 14/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

FTP (File Transfer Protocol): Es el protocolo de red utilizado habitualmente para la transferencia de ficheros. El Organismo establece la conexión con los servidores de archivos de SANDETEL y envía la información multimedia.

Proxy Inverso: Los servidores acceden de forma proactiva a un espacio de almacenamiento establecido por el Organismo. De esta forma, el Organismo sólo debe habilitar un espacio público en el que alojará su contenido.

3.8.- GESTIÓN INTEGRAL DE INCIDENCIAS Y PROBLEMAS. CENTRO DE SERVICIOS A USUARIOS (CSU)

Objetivos del servicio:

- Proporcionar a los usuarios del Portal de la Junta de Andalucía de un único punto de entrada para la gestión de incidencias y problemas.
- Integración de los distintos canales de Atención existentes (teléfono, formulario web, correo electrónico, extranet, etc.).
- Registro de todas las solicitudes recibidas y respuestas en el gestor de solicitudes NAOS o sistema equivalente existente.
- Escalado ágil a los centros competentes.
- Integración de las herramientas de gestión de solicitudes y de gestión de proyectos (NAOS y HGP).
- Gestión proactiva y detección de las incidencias más antiguas, así como el análisis de las reiteradas.
- Horario atención de 7:00 a 23:00 horas. Fuera de este horario debe existir una atención de soporte 24x7x365 para incidencias críticas.

Las incidencias se clasifican según su **criticidad** en:

- Criticidad extrema: Afecta a derechos de ciudadanos o al cumplimento de obligaciones normativas de la Administración. Valor numérico **1**.
- Criticidad alta: Afecta a la consecución de los objetivos por parte de la Junta de Andalucía, o al normal desarrollo de las funciones que desempeñan el personal interno en cuanto a herramientas TIC básicas. Valor numérico **2**.
- Criticidad media: Afectación de servicios que no tienen repercusión para la ciudadanía o personas usuarias internas. Valor numérico **4**.
- Criticidad baja: Afectación de servicios en entornos de prueba o herramientas de uso residual. Valor numérico **5**.

Las incidencias se clasifican según su **severidad**:

- Severidad alta: Pérdida total o degradación grave o extrema del servicio. Valor numérico **1**.
- Severidad media: Degradación acusada del servicio o degradación leve pero con una duración superior a 5 días. Valor numérico **2**.
- Severidad baja: Degradación leve del servicio con una duración menor o igual a 5 días. Valor

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 15/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

numérico **3**.

Se ilustra el significado en la siguiente tabla:

	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja
Criticidad Extrema	1	2	3
Criticidad Alta	2	4	6
Criticidad Media	4	8	12
Criticidad Baja	5	10	15

La **prioridad** se establecerá según el producto de los valores numéricos para la Criticidad y Severidad según la tabla, entendiendo mayor prioridad para el valor más bajo.

Los niveles para considerar una degradación leve o grave se revisarán trimestralmente con los correspondientes percentiles del indicador de servicio; los valores del indicador que definan un servicio inferior que el 95% de las ocurrencias será considerado degradación leve, y si es inferior que el 99% de las ocurrencias, degradación grave.

En cuanto a la gestión de incidentes de seguridad se elaborará un informe mensual en el que incluirá tanto las principales notificaciones como las respuestas a requerimientos realizadas en el periodo, para lo cual, y en aplicación de la normativa de protección de datos y de política de seguridad de la Junta de Andalucía, se mantendrá un registro adecuado.

Adicionalmente, se dispondrá de una **Unidad de Seguimiento y Atención Especializada de Segundo Nivel**, con la función de responder a las consultas que por falta de información no puedan ser resueltas directamente por el Primer Nivel o que por el carácter de éstas requieren un nivel de especialización mayor, de mantener actualizada una base de datos del conocimiento del servicio, de acometer jornadas formativas para actualizar conocimientos a los miembros del Primer Nivel y de realizar el seguimiento de las respuestas proporcionadas por éstos, así como realizar propuestas de mejora y elaborar informes.

También será su función escalar a los niveles superiores (personal de la Consejería y/o proveedores externos) las consultas o incidencias que no se pueden resolver directamente en el CSU. La información facilitada por dichos niveles superiores será incorporada a la base de datos de conocimiento del servicio para que sirva de respuesta para futuras consultas similares.

Se estima que por el volumen de actividad previsto resultará adecuado disponer para dicha unidad de **1 Técnico de Nivel 2** con dedicación parcial del **50%**, es decir, a jornada de 4 horas diarias, sin sustitución durante vacaciones.

3.9.- CAPACIDAD FLEXIBLE

Tal y como se ha detallado en los apartados anteriores de este capítulo, cada una de las tipologías de tareas a llevar a cabo con este encargo, se regirá por un modelo de funcionamiento acorde a la naturaleza de la tarea a realizar. Es importante resaltar que, con independencia de lo ya expuesto, será la persona que ostente la dirección técnica del encargo de forma directa, o a través de las personas a las que autorice, quién determinará en cada momento qué tareas son las que se deben llevar a cabo. Por ello, los servicios ejecutados en el ámbito de este encargo deben ser muy flexibles en cuanto al volumen de tareas de cada tipo a llevar a cabo, en un determinado período, y los recursos técnicos asociados a las mismas. Es decir, en cada período de certificación se ejecutarán las tareas necesarias, no teniendo que ser iguales ni en volumen ni en proporción.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 16/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.- ORGANIZACIÓN

4.1.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

4.1.1.- Director técnico del encargo

Para velar por el cumplimiento de las obligaciones recogidas en este encargo, se designará una dirección técnica de los trabajos por parte de Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática. La designación de la persona que ejercerá esta dirección técnica, que deberá tener al menos rango de Jefe de Servicio, se efectuará mediante Resolución de la Viceconsejería.

4.1.2.- Responsables de Proyecto

Tanto la Consejería como SANDETEL nombrarán entre su personal técnico cualificado sendos **Responsables de Proyecto**, que las representarán, y que supervisarán y dirigirán los trabajos en sus respectivos ámbitos.

El Responsable de Proyecto de la Consejería será la persona designada para llevar a cabo la dirección técnica del encargo.

Los **Responsables de Proyecto** podrán delegar los aspectos de gestión operativa que consideren oportunos en el personal técnico respectivo.

Los esfuerzos de los Responsables de Proyecto deberán ir encaminados a:

- Asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Asegurar el cumplimiento de lo establecido en este documento, así como de las condiciones de ejecución acordadas.
- Obtener la máxima calidad posible de los trabajos efectuados con una perspectiva de eficacia, eficiencia, seguridad y mejora continua.

Serán funciones exclusivas, y no delegables, de los Responsables de Proyecto:

- La dirección y supervisión técnica general del encargo, cada uno en su ámbito de responsabilidad.
- La dirección y supervisión económica general del encargo.
- Aprobación de acreditaciones generales de costes, fundamento de las facturas respectivas.
- Aprobación de objetivos y líneas de actuación generales.

4.1.3.- Comité de Seguimiento

El Comité de Seguimiento estará compuesto por:

- El Responsable de Proyecto de la Consejería, que ejercerá la presidencia del Comité.
- El Responsable de Proyecto de SANDETEL.
- Los responsables de los diversos ámbitos funcionales del encargo, según el tema tratado.
- La Secretaría del Comité, que será ejercida por una persona de SANDETEL y se encargará de

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 17/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

levantar acta de los acuerdos y compromisos.

Las principales funciones del Comité de Seguimiento serán:

- Analizar y verificar el servicio prestado en función de los **Acuerdos de Nivel de Servicio** definidos.
- Analizar y verificar el estado económico del encargo y las acreditaciones de costes, con carácter previo a su aprobación.
- Definir objetivos y líneas de actuación, derivados del alcance definido y las necesidades de la Consejería.
- Proponer estrategias, políticas y objetivos a considerar en la ejecución del encargo y la prestación de los servicios.
- Revisar el nivel de calidad de los productos y los servicios, e identificar problemas e incumplimientos.
- Mediar para la búsqueda de acuerdos ante potenciales conflictos o discrepancias.
- Estudiar y proponer medidas relacionadas con riesgos potenciales o problemas detectados.
- Estudiar y proponer cambios para la mejora de la prestación de los servicios.
- Evaluar el nivel de ejecución y definir la planificación de futuros trabajos.

El Comité de Seguimiento del encargo se reunirá de forma ordinaria con carácter bimestral. Por razones de urgencia, criticidades, y para el tratamiento de cuestiones específicas, el Comité podrá realizar reuniones mensuales o de forma extraordinaria a propuesta de su presidencia. A las sesiones del Comité podrán asistir, en calidad de asesores u oyentes, las personas que en cada caso autoricen los Responsables de Proyecto.

SANDETEL elaborará un Informe para el Comité de Seguimiento Ordinario que incluirá:

- Estado de ejecución del proyecto.
- Estado económico del proyecto.
- Resumen de incidencias y problemas ocurridos, así como las actuaciones realizadas para su solución.
- Resumen de actuaciones relevantes.
- Niveles de servicio conseguidos, en función de los ANS establecidos.
- Gestión de riesgos.
- Propuestas de mejora.

Los informes para el Comité de Seguimiento deberán remitirse a los miembros del mismo con una antelación mínima de un día hábil.

SANDETEL elaborará las Actas de las Reuniones de Seguimiento, cuyo borrador inicial será remitido a los miembros del Comité con un máximo de cinco días hábiles tras celebrarse la reunión. Los miembros del Comité podrán realizar observaciones durante un máximo de tres días hábiles, una vez recibido el borrador. La versión definitiva de las actas se remitirá por SANDETEL con un máximo de diez

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 18/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

días hábiles tras celebrarse la reunión.

4.2.- PLAN DE TRABAJO Y MEMORIA ANUAL

Los Responsables de Proyecto aprobarán, de forma conjunta, un Plan de Trabajo Anual, según los requerimientos establecidos por la dirección técnica, que será sucesivamente actualizado.

El Plan de Trabajo deberá incluir la elaboración y entrega de una Memoria Anual del encargo que, de forma global, resuma los elementos más destacados durante el año de servicio ejecutado:

- Evolución de costes incurridos.
- Evolución de certificaciones.
- Principales logros y problemas. Cumplimiento de objetivos establecidos.
- Análisis cuantitativo y cualitativo de las ordenes de trabajo y relación con las líneas de actuación definidas.
- Evolución de los ANS y su cumplimiento en el caso de la definición de un Catálogo de servicios.
- Evolución de las condiciones de prestación (ANS, fiabilidad de las estimaciones de ordenes de trabajo, etc.).
- Propuestas para la mejora de la prestación futura del servicio.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 19/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5.- CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO

5.1.- INFORMACIÓN DE BASE

La Consejería, a través de su Responsable de Proyecto, aportará la documentación necesaria para el desarrollo óptimo del objeto del presente proyecto.

5.2.- PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS

Serán propiedad de la Junta de Andalucía todos los productos resultado de los trabajos realizados. SANDETEL, y las empresas prestadoras de los servicios en el ámbito del encargo podrán utilizar los mismos, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, previa autorización expresa y por escrito de la Consejería.

5.3.- CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

5.3.1.- Confidencialidad

SANDETEL se comprometerá a mantener en secreto todos los datos e informaciones facilitados por la Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática (en adelante CPALMD) y que sean concernientes a la prestación del Servicio aquí regulado.

En particular, será considerado como Información Confidencial todo el know-how o saber hacer resultante de la ejecución de los servicios encomendados, debiendo SANDETEL mantener dicha información en reserva y secreto y no revelarla de ninguna forma, en todo o en parte, a ninguna persona física o jurídica que no sea parte del encargo.

5.3.2.- Protección de datos

5.3.2.1.- Normativa

De conformidad con la Disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.

Para el caso de que el encargo implique el acceso de SANDETEL a datos de carácter personal de cuyo tratamiento CPALMD sea responsable, SANDETEL tendrá la consideración de encargado del tratamiento. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de este deberán de constar por escrito.

5.3.2.2.- Tratamiento de Datos Personales

Para el cumplimiento del objeto de este encargo, a lo largo del plazo de ejecución, SANDETEL deberá tratar los datos personales de los cuales la CPALMD es Responsable del Tratamiento de la manera que se especificará en los anexos cuyo modelo se adjunta (Anexo a este proyecto técnico, denominado

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 20/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

"Tratamiento de Datos Personales") y que deberá ser cumplimentado y firmado por ambas partes de forma previa a los tratamientos de datos que se realicen a lo largo de la ejecución del encargo.

Ello conlleva que SANDETEL actúe en calidad de Encargado del Tratamiento y, por tanto, tiene el deber de cumplir con la normativa vigente en cada momento, tratando y protegiendo debidamente los Datos Personales.

Por tanto, sobre la Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática recaen las responsabilidades del Responsable del Tratamiento y sobre SANDETEL las de Encargado de Tratamiento. Si SANDETEL destinase los datos a otra finalidad, los comunicara o los utilizara incumpliendo las estipulaciones del encargo y/o la normativa vigente, será considerado también como Responsable del Tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

Los Anexos "Tratamiento de Datos Personales" describirán en detalle los Datos Personales a proteger, así como el tratamiento a realizar y las medidas a implementar por SANDETEL.

En caso de que como consecuencia de la ejecución del encargo resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales", SANDETEL lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que la CPALMD estuviese de acuerdo con lo solicitado emitiría un Anexo "Tratamiento de Datos Personales" actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

5.3.2.3.- Estipulaciones como Encargado de Tratamiento

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, SANDETEL se obliga a, y garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones, complementadas con lo detallado en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales" que a lo largo del plazo de ejecución del encargo se cumplimenten:

a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente Proyecto o demás documentos contractuales aplicables a la ejecución del encargo y aquellas que, en su caso, reciba de Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática por escrito en cada momento.

   SANDETEL informará inmediatamente a la Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática cuando, en su opinión, una instrucción sea contraria a la normativa de protección de Datos Personales aplicable en cada momento.

b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del encargo.

c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso.

   En particular, y sin carácter limitativo, se obliga a aplicar las medidas de protección del nivel de riesgo y seguridad detalladas en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales" que se confeccionen a lo largo de la ejecución del encargo.

d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los Datos Personales a los que tenga acceso para la ejecución del encargo, así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta de SANDETEL, siendo deber de

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 21/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

SANDETEL instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la prestación del Servicio o de su desvinculación.

e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este proyecto técnico y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición de la CPALMD dicha documentación acreditativa.

f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.

g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar (ceder) ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.

h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo a la CPALMD, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de las personas físicas designadas por SANDETEL como sus representantes a efectos de protección de los Datos Personales (representantes del Encargado de Tratamiento), responsables del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.

i) Una vez finalizada la prestación contractual objeto del presente Encargo, se compromete, según corresponda y se instruya en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales", a devolver o destruir:

   I. Los Datos Personales a los que haya tenido acceso.

   II. Los Datos Personales generados por SANDETEL por causa del tratamiento

   III. Los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos consten, sin conservar copia alguna; salvo que se permita o requiera por ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. El Encargado del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con el Responsable del Tratamiento. En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.

j) Según corresponda y se indique en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales", a llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que en los Anexos se especifican, equipamiento que podrá estar bajo el control de la CPALMD o bajo el control directo o indirecto de SANDETEL, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por la CPALMD, según se establezca en dichos Anexos en su caso, y únicamente por los usuarios o perfiles de usuarios asignados a la ejecución del objeto de este Encargo.

k) Salvo que se indique otra cosa en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales" o se instruya así expresamente por la CPALMD, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este Encargo o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 22/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea SANDETEL se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, SANDETEL informará por escrito a la CPALMD de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables a la CPALMD, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

l) De conformidad con el artículo 33 RGPD, comunicar a CPALMD, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, junto con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del encargo. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.

m) Cuando una persona ejerza un derecho de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable (conjuntamente, los "Derechos"), ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo a la CPALMD con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

Asistirá a la CPALMD, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

n) Colaborar con la CPALMD en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de:

I. Medidas de seguridad.

II. Comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y

III. Colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

Asimismo, pondrá a disposición de la CPALMD, a requerimiento de esta, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Encargo y demás documentos contractuales y colaborará en la realización de auditoras e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por la CPALMD.

o) En los casos en que la normativa así lo exija (ver art. 30.5 RGPD), llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de la CPALMD (Responsable del tratamiento), que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 23/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

p) Disponer de evidencias que demuestren su cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa, como, a título de ejemplo, certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición de la CPALMD a requerimiento de esta. Asimismo, durante la vigencia del encargo, pondrá a disposición de CPALMD toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.

q) Derecho de información: El encargado del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con el responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, así como los Anexos que a lo largo de la ejecución de este encargo se confeccionen relativo al Tratamiento de Datos Personales constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre la CPALMD y SANDETEL a que hace referencia el artículo 28.3 RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuibles de forma distinta de lo previsto en el presente encargo y demás documentos contractuales y tendrán la misma duración que la prestación de Servicio objeto de este encargo, prorrogándose en su caso por períodos iguales a éste. No obstante, a la finalización del encargo, el deber de secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del encargo.

Para el cumplimiento del objeto de este encargo no se requiere que SANDETEL acceda a ningún otro Dato Personal responsabilidad de la CPALMD, y por tanto no está autorizado en caso alguno al acceso o tratamiento de otro dato, que no sean los especificados en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales". Si se produjera una incidencia durante la ejecución del encargo que conllevara un acceso accidental o incidental a Datos Personales responsabilidad de la CPALMD no contemplados en los Anexos "Tratamiento de Datos Personales" SANDETEL deberá ponerlo en conocimiento de CPALMD, en concreto de su Delegado de Protección de Datos, con la mayor diligencia y como máximo en el plazo de 72 horas.

5.3.3.- Subencargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones

La subcontratación de actividades objeto del encargo, y en caso de que SANDETEL pretenda subcontratar con terceros parte la ejecución del encargo y el subcontratista, si fuera contratado, deba acceder a Datos Personales, SANDETEL lo pondrá en conocimiento previo de la CPALMD, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que la CPALMD decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para autorizar la contratación, es requisito imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones (si bien, aun cumpliéndose las mismas, corresponde a la CPALMD la decisión de si otorgar, o no, dicho consentimiento):

- Que el tratamiento de datos personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este proyecto técnico y a las instrucciones de la CPALMD.
- Que SANDETEL y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de datos en términos no menos restrictivos a los previstos en el presente proyecto técnico, el cual será puesto a disposición de la CPALMD a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

SANDETEL informará a la CPALMD de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dando así a la CPALMD la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La falta de respuesta de la CPALMD a dicha solicitud por el contratista equivale a oponerse

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 24/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

a dichos cambios.

5.3.4.- Información

Los datos de carácter personal serán tratados por la CPALMD para ser incorporados al sistema componentes de software utilizados por la Junta de Andalucía para la prestación de los servicios de web corporativa, incluyendo la integración de los productos software que se utilizan.

Finalidad necesaria para el cumplimiento de las obligaciones legales, el cumplimiento de una misión realizada en interés público, o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento de la CPALMD de acuerdo con la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.

Los datos de carácter personal se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos, conforme a la normativa vigente.

El responsable del tratamiento es la Secretaría General Técnica de la Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática de la Junta de Andalucía, Paseo de Roma s/n, 41001-Sevilla. Puede contactar con el Delegado de Protección de Datos en el correo electrónico dpd.cpalmd@juntadeandalucia.es

No se prevé la comunicación de datos de carácter personal, salvo las impuestas por el ordenamiento jurídico.

Los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, se pueden ejercitar ante la Secretaría General Técnica de la Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática.

Puede ejercer estos derechos mediante una solicitud dirigida al responsable del tratamiento, preferentemente a través del formulario para el ejercicio de estos derechos disponible en www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos. Además puede solicitar el ejercicio de sus derechos solicitándolo por cualquiera de los medios habilitados para presentación de solicitudes y en cualquiera de sus oficinas de registro conformes con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

5.4.- DISPONIBILIDAD PÚBLICA DEL SOFTWARE

De conformidad con lo establecido en la Orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Organismos Autónomos, los distintos desarrollos realizados en el proyecto pasarán a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía en las condiciones especificadas en la citada Orden. SANDETEL o las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo deberán entregar su código fuente, así como la documentación asociada y la información adicional que se precise, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía.

Los desarrollos de serán publicados en el Repositorio de Software Libre de la Junta de Andalucía, por lo que los mismos se suministrarán en formato de fichero auto-distribuible y auto-configurable, viniendo acompañado, además, de la documentación completa en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que resulte fácilmente instalable y permitan que funcionalmente pueda ser explotado por quien pueda estar

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 25/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

interesado en la implantación del mismo.

5.5.- MADEJA

MADEJA es el Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía y tiene por objeto principal establecer las directrices aplicables a las actividades del desarrollo y explotación del software, así como dar a conocer los recursos y herramientas que están a disposición de los equipos de trabajo para tales fines.

Los sistemas y proyectos deberán estar alineados y cumplir con las directrices de MADEJA, por lo que deberá tomarse como referencia tanto en la metodología como en la normativa técnica asociada.

Como norma general, se aplicarán aquellas pautas y procedimientos de carácter obligatorio. Para el resto, el grado de aplicación será establecido por la dirección técnica.

La versión actual liberada de MADEJA es de acceso libre en la siguiente URL, donde también podrá consultarse el histórico de versiones:

http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/

5.6.- SEGURIDAD

La prestación del servicio deberá cumplir con el marco legal en el ámbito de la seguridad TIC y, en especial, deberá cumplir la normativa de seguridad TIC de la Junta de Andalucía.

Además, SANDETEL y las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo deberán cumplir las normas propias y procedimientos de seguridad TIC establecidos en la Consejería, así como seguir las directrices que establezca en este ámbito el Responsable de Proyecto de la Consejería, sin perjuicio del seguimiento general de las buenas prácticas informáticas en este ámbito.

5.7.- INTEROPERABILIDAD

Los trabajos realizados en el marco de este encargo serán conformes a la normativa que sobre el Marco de Interoperabilidad digital haya dictado la Junta de Andalucía y por la que se pretende la normalización de los formatos, protocolos e interfaces que permitan garantizar el principio de neutralidad tecnológica, la interoperabilidad de los servicios y sistemas de información inter-administraciones, así como la preservación del conocimiento general y la gestión eficaz y eficiente del uso de las TIC.

http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/19

Asimismo, cualquier desarrollo realizado en el marco del presente proyecto que contenga información susceptible de ser publicada en web deberá implementar la Interfaz para la interoperabilidad de contenidos web de la Junta de Andalucía (iCMS), que se encuentra disponible en la siguiente URL.

http://www.juntadeandalucia.es/repositorio/usuario/listado/fichacompleta.jsf?idProyecto=736

5.8.- GESTIÓN DE USUARIOS

Cualquier adaptación que afecte a módulos de gestión de usuarios de aplicativos (roles, gestión de identificador de usuario y contraseña, etc.) deberá respetar todas las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de Single Sign On que la Junta de Andalucía haya provisto. En este sentido tiene especial relevancia el proyecto GUÍA.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 26/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/430

5.9.- USO DE HERRAMIENTAS E INFRAESTRUCTURAS CORPORATIVAS

Se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (tecnologías, frameworks, librerías software, centros alternativos para el respaldo y la continuidad, etc.) que en la Junta de Andalucía o la Consejería tengan la consideración de corporativas u horizontales, y sean susceptibles de utilización en el marco y alcance del encargo.

Con independencia de lo descrito en cada uno de los apartados de este proyecto, se deberán utilizar, en la medida de lo posible, las infraestructuras corporativas que la Junta de Andalucía haya definido como horizontales, y sean susceptibles de utilización durante la ejecución del encargo. En particular, para la consulta, tratamiento y divulgación de información geográfica deberá usarse, en la medida de lo posible, la información, herramientas y servicios proporcionados por el SIGC y la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía (http://www.ideandalucia.es/).

5.10.- FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación asociada al proyecto será entregada en soporte electrónico, en los formatos ODF (ISO 26300) y/o PDF/A (ISO 19005-1:2005). La documentación podrá ser complementada en otros formatos, siempre con el consentimiento expreso de la dirección técnica del encargo.

5.11.- LUGAR DE REALIZACIÓN

Con carácter general los trabajos principales serán llevados a cabo en las instalaciones de SANDETEL, aunque aquellos trabajos que para su realización requieran o aconsejen presencia in situ, se llevarán a cabo en las instalaciones de la Consejería.

En los casos necesarios se podrá solicitar, por el Responsable de Proyecto de la Consejería, desplazamientos puntuales a otras sedes, o incluso excepcionalmente a lugares donde se lleven a cabo actuaciones relacionadas con el objeto del proyecto. Los gastos derivados del desplazamiento serán incluidos en las acreditaciones correspondientes.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 27/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.- ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

En los siguientes apartados desglosaremos los costes del encargo por servicios y lineas de trabajo.

6.1.- GOBIERNO Y GESTIÓN DE SERVICIOS TI

La oficina de gobierno TI se subdivide en cuatro servicios que podremos ver desglosados en los siguientes apartados y resumido su coste en la siguiente tabla:

Servicio	Precio €/mes
Oficina de Gobierno TI	2.911,20 €
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	810,40 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	16.986,10 €
Gestión de Servicios TI	48.735,05 €
TOTAL:	69.442,75 €

6.1.1.- Oficina de gobierno

La Oficina de Gobierno de Servicios TI se encargará de la Dirección de los servicios prestados por Sandetel, donde se asignará un responsable nominal como jefe de proyecto.

Servicio	Código	Unidad	Concepto Facturable	Tarifa	Unidad Mes	Precio €/mes
Oficina de Gobierno TI	C-SVTI-001	Hora	Coordinador Servicios TI	48,52 €	60	2.911,20 €

6.1.2.- Consultoría de Infraestructura y Procesos TI

Servicio de apoyo sobre aspectos tácticos y estratégicos en el ámbito de la Gestión de Infraestructura TI.

Servicio	Código	Unidad	Concepto Facturable	Tarifa	Unidad Mes	Precio €/mes
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	S-CON-001	Hora	Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	50,65 €	16	810,40 €

6.1.3.- Oficina Técnica de Proyectos TI

La Oficina Técnica de Proyectos (OTP) de Servicios TI se encargará de realizar el diseño y la construcción de las plataformas hardware y software necesarias para el nuevo Portal de la Junta de Andalucía, o bien nuevas funcionalidades.

Servicio	Código	Unidad	Concepto Facturable	Tarifa	Unidad Mes	Precio €/mes
Oficina Técnica de Proyectos	S-OTP-001	Hora	Diseño y Arquiectira	46,75 €	230	10.752,50 €
Oficina Técnica de Proyectos	S-OTP-002	Hora	Ingeniería de Despliegue	38,96 €	160	6.233,60 €
Total mensual Oficina de proyectos TI:						16.986,10 €

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 28/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.1.4.- Gestión de Servicios TI

Esta gestión se subdivide a su vez en tres apartados que vemos a continuación:

Servicio	Precio €/mes
Infraestructura como servicio IaaS	8.866,29 €
Hosting gestionado de Aplicaciones	22.671,64 €
Explotación de Infraestructura TI	17.197,12 €
TOTAL:	48.735,05 €

6.1.4.1.- Infraestructura como servicio IaaS

Servicios relacionados con el alojamiento de las aplicaciones de la Consejería, que Sandetel proporciona mediante recursos dedicados en infraestructura propia en sus Centros de Datos (CPDs).

Servicio	Código	Unidad	Concepto Facturable	Tarifa	Unidad Mes	Precio €/mes
IaaS-Servidores Virtuales	S-ISV-001	Servidor	Servidor Virtual Básico (1 vCPU, 1GB RAM, 40GB HDD) No Gestionado	99,06 €	56,5	5.596,89 €
IaaS-Servidores Virtuales	S-ISV-004	Vcpu	Ampliación Procesamiento Servidor Virtual	4,83 €	217	1.048,11 €
IaaS-Servidores Virtuales	S-ISV-005	GB	Ampliación Memoria Servidor Virtual	2,61 €	719	1.876,59 €
IaaS - Almacenamiento	S-IAL-001	GB	Almacenamiento Masivo de información	0,18 €	315	56,70 €
IaaS Copia de Seguridad	S-ICS-001	GB	Copia de Seguridad	0,32 €	900	288,00 €
					Total mensual de Infraestructura como servicio:	8.866,29 €

6.1.4.2.- Hosting gestionado de Aplicaciones

Forman parte de estos servicios los servidores virtuales, así como los servidores de bases de datos que SANDETEL pone a disposición del encargo, el coste se estima en la siguiente tabla:

Servicio	Código	Unidad	Concepto Facturable	Tarifa	Unidad Mes	Precio €/mes
Servidores virtuales Gestionados	S-SVG-001	Servidor	Servidor Virtual Básico (1 vCPU, 1GB RAM, 40GB HDD) Gestionado 12 x 5	115,19 €	105,83	12.190,94 €
Servidores virtuales Gestionados	S-SVG-002	Servidor	Servidor Virtual Básico (1 vCPU, 1GB RAM, 40GB HDD) Gestionado 24 x 7	125,93 €	50,67	6.380,45 €
Servidores virtuales Gestionados	S-SVG-009	Petición	Petición Corta	22,83 €	50	1.141,50 €
Servidores virtuales Gestionados	S-SVG-010	Petición	Petición Media	38,97 €	20	779,40 €
Servidores virtuales Gestionados	S-SVG-011	Petición	Petición Larga	77,91 €	15	1.168,65 €
Bases de Datos Gestionadas	S-BDG-002	Instancia	Base de Datos Gestionada MySQL, PostgreSQL	112,30 €	9	1.010,70 €
					Total mensual de hosting gestionado como servicio:	22.671,65 €

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 29/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.1.4.3.- Explotación de Infraestructura TI

Se encuadran en este apartado los servicios de mantenimiento hardware y software necesario para mantener y asegurar los niveles de disponibilidad de la arquitectura.

Servicio	Código	Unidad	Concepto Facturable	Tarifa	Unidad Mes	Precio €/mes
Explotación Integral	S-EXI-015	Servidor físico	Soporte sistema operativo Linux	246,91 €	3,5	864,19 €
Explotación Integral	S-EXI-016	Unidad	Soporte sistema operativo Linux	66,42 €	13	863,46 €
Explotación Integral	S-EXI-020	Unidad	Soporte sistema operativo Linux	1.683,42 €	1,6	2.693,47 €
Soporte a la Explotación	S-SEX-003	Hora	Gestión de Sistemas	43,56 €	160	6.969,60 €
Soporte a la Explotación	S-SEX-004	Hora	Gestión de Aplicaciones	36,29 €	160	5.806,40 €
					Total mensual de Infraestructura como servicio:	17.197,12 €

6.2.- SERVICIO DE STREAMING

El servicio permite difundir contenidos a través de Internet en directo y bajo demanda. En esta línea se desglosa en I.V.A. dado que los servicios de telecomunicaciones si están sujetos a I.V.A.

Código	Unidad	Concepto Facturable	Precio Unitario	I.V.A. 21%	Tarifa	Unidades Mes	Precio Total €/mes
S-STR-008	Unidad	Alquiler de codificador de vídeo de una entrada + sonido estéreo	230,2200 €	48,3462 €	278,5662 €	2	557,13 €
S-STR-012	Unidad	Soporte y mantenimiento del servicio audio/video Live	86,9000 €	18,2490 €	105,1490 €	1	105,15 €
S-STR-013	Unidad	Soporte y mantenimiento del servicio audio/video VoD	86,9000 €	18,2490 €	105,1490 €	1	105,15 €
S-STR-015	Unidad	Tráfico de 150 a 200 TByte/mes	0,0488 €	0,0102 €	0,0590 €	100	5,90 €
S-STR-016	Unidad	Tráfico de 200 a 250 TByte/mes	0,0388 €	0,0081 €	0,0469 €	100	4,69 €
S-STR-017	GByte	Tráfico más de 250 TByte/mes	0,0329 €	0,0069 €	0,0398 €	400	15,92 €
S-STR-018	GByte	Almacenamiento de 0 a 10 TByte/mes	0,2966 €	0,0623 €	0,3589 €	450	161,50 €
						Total Mes:	**955,45 €**

6.3.- SERVICIO DE CAU

Dentro de los procesos de soporte y gestión de los servicios Tecnologías de la Información y Comunicaciones, los Centros de Servicios a Usuarios (CSU) se constituyen como una función fundamental y clave para una prestación de un servicio profesional, medible y con garantías hacia los usuarios finales.

Hoy día, no se concibe una estructura de soporte TIC, basada en procesos, sin la presencia de un CSU donde los usuarios puedan relacionarse con la organización se soporte TIC.

Servicio	Código	Unidad	Concepto Facturable	Tarifa	Unidades Mes	Precio Total €/mes
CAU	S-CSU-008	Unidad	Lote Laboral 8	5.549,46 €	0,75	4.162,10 €
CAU	S-CSU-017	Unidad	Ampliación capacidad básica	2.020,59 €	0,75	1.515,44 €
CAU	S-N2C-002	Unidad	Servicio Segundo Nivel Funcional Avanzado	5.057,92 €	0,5	2.528,96 €
					Total Mes:	**8.206,50 €**

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 30/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7.- TARIFAS Y RESUMEN ECONÓMICO

7.1.- TARIFAS USADAS Y FORMA DE FACTURACIÓN

El sistema de facturación será conforme a las actuaciones mensuales efectivamente realizadas, mediante certificaciones mensuales de acuerdo a las tarifas publicadas en la Orden de 28 de abril de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio por la que se aprueban las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A. en la ejecución de los encargo que reciba e los poderes adjudicadores al amparo de la Ley 9/2007, de 22 octubre, de la administración de la Junta de Andalucía modificada por la Resolución de la Secretaría General de Innovación, Industria y Energía por la que se actualizan las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A. en la ejecución de los encargos que reciba de los poderes adjudicadores aprobadas mediante Orden de 28 de abril de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y a las tarifas vigentes en cada momento del periodo de ejecución del encargo.

En el Perfil del contratante de la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A (SANDETEL) concretamente la URL https://juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/perfiles-contratante/detalle/EICE21.html podemos consultar las Orden de tarifas y la resolución que la modifica.

Es importante resaltar que el presupuesto se ha estimado base en la experiencia previa en cuanto al equipamiento y servicios realizados en periodos previos y con base en la planificación prevista de los trabajos para el periodo de ejecución del encargo. Por ello, estas estimaciones de tienen un carácter orientativo y su finalidad es poder establecer un alcance económico global del encargo; en cada periodo se certificarán infraestructuras usadas y tareas efectivamente realizadas, y aunque a la finalización de todos los trabajos, el montante global facturado sea muy parecido a la estimación global realizada, se pueden presentar diferencias con las inicialmente previstas, debido a que necesidades sobrevenidas.

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 31/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7.2.- RESUMEN POR ANUALIDADES

Este gasto tiene carácter plurianual. El coste mensual medio del encargo se muestra en la siguiente tabla:

Servicios	Coste medio mensual
Gobierno y Servicios TI	**69.442,75 €**
Oficina de Gobierno TI	2.911,20 €
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	810,40 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	16.986,10 €
Gestión de Servicios TI	48.735,05 €
Infraestructura como servicio IaaS	8.866,29 €
Hosting gestionado de Aplicaciones	22.671,64 €
Explotación de Infraestructura TI	17.197,12 €
Streaming	**955,45 €**
CAU	**8.206,50 €**
Coste medio mensual del encargo:	**78.604,70 €**

Para el cálculo de las anualidades vamos a basarnos en las cuatro fases en las que se ha planificado los servicios del encargo, y su peso respecto a la media de consumo de servicios.

Fases	Duración en meses	Porcentaje sobre la media
Fase 1	4	65 %
Fase 2	8	140 %
Fase 3	8	100 %
Fase 4	4	55 %

Veamos en la tabla a continuación la distribución por anualidades del encargo.

ANUALIDAD	2018	2019			2020		TOTAL
MESES	2	2	8	2	6	4	24
PESO	65 %	65 %	140 %	100 %	100 %	55 %	
	102.186,11 €	102.186,11 €	880.372,66 €	157.209,40 €	471.628,21 €	172.930,34 €	
COSTE	**102.186,11 €**	**1.139.768,18 €**			**644.558,55 €**		**1.886.512,84 €**

Asesor Técnico,

Fdo.: Martín Ayastuy López

El Jefe del Servicio de Aplicación de las TIC a la Transparencia, Gobierno Abierto y Portal de la Junta de Andalucía.

Fdo.: Víctor Osuna Carmona

FIRMADO POR	VICTOR OSUNA CARMONA	30/10/2018	PÁGINA 32/32
	MARTÍN AYASTUY LÓPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jm7320WQM7AZpibA1E46LU_cz-g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	