

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE NUBE PÚBLICA IAAS Y PAAS DE LA PLATAFORMA AZURE Y DE EXCHANGE ONLINE DE MICROSOFT, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

REF: TEC00005233

1. OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto la contratación, por Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (en adelante Tragsatec), de los servicios IaaS y PaaS, en modalidad Cloud, ofrecidos en la plataforma Azure de Microsoft y los de Exchange Online para dar continuidad a los actualmente prestados a la Autoridad Portuaria de Huelva (en adelante APH). Se ofrece a continuación una descripción introductoria y no exhaustiva de los servicios objeto de contratación.

Se requiere de un servicio en modalidad Cloud que ofrezca servicios IaaS y PaaS mediante un contrato flexible en pago por uso que no suponga compromiso alguno de consumo entre Tragsatec y el adjudicatario.

Durante el período de vigencia del contrato derivado de la presente licitación, Tragsatec se reserva la opción de adquirir cualquier otro servicio adicional comercializado por Microsoft, de los no incluidos en el presente documento, siempre que correspondan a productos que se incluyan en los programas siguientes (si durante la vigencia del contrato surgiera algún servicio nuevo, que se incorpore a dicho catálogo se podrá incorporar a esta licitación dicho servicio, en idénticas condiciones a las especificadas en el presente procedimiento de licitación, o aquellas a las que se hubiera comprometido en el contrato derivado del mismo).

2. SERVICIOS EN AZURE

Azure es la plataforma de informática en la nube de Microsoft, una colección cada vez mayor de servicios integrados (análisis, proceso, bases de datos, móviles, redes, almacenamiento y web). Características principales:

- Es abierto y flexible: Azure admite la mayor selección de sistemas operativos, lenguajes de programación, marcos, herramientas, bases de datos y dispositivos. Permite ejecutar contenedores de Linux con integración de Docker; compilar aplicaciones con JavaScript, Python, .NET, PHP, Java, Node.js; crear back-ends para dispositivos con iOS, Android y Windows.

- Funciona con la infraestructura de TI actual: Azure se integra fácilmente con el entorno de TI actual a través de la mayor red de conexiones privadas seguras, soluciones de base de datos y almacenamiento híbridos, así como funciones de residencia y cifrado de datos.
- Protección de datos: Compromiso de proteger los datos y la privacidad conforme al estándar internacional de privacidad en la nube, ISO 27018.
- Escalable: Los servicios de Azure de pago por uso se pueden escalar o reducir verticalmente con rapidez para adaptarse a la demanda, de forma que solo paga por lo que utiliza.

La actual infraestructura de sistemas TIC de la APH ubicada en hosting externo, el detalle, con el número y características de los servidores a los que se debe dar cobertura, se describe a continuación:

Nombre	VMSize	vcpu	RAM (GiB)	S.O.
APHAZACCEDA01	Standard_D2	2	7	Windows
APHAZALFRESCO01	Standard_D2_v3	2	8	Windows
APHAZALFRPRE01	Standard_A4_v2	4	8	Windows
APHAZARCSRV01	Standard_E8s_v3	8	64	Windows
aphazbth01	Standard_DS3_v2	4	14	Windows
APHAZCAD	Basic_A1	1	1,75	Windows
APHAZCLARA	Standard_B2s	2	4	Windows
APHAZCPRES01	Standard_B2s	2	4	Windows
APHAZDC01	Standard_D1_v2	1	3,5	Windows
APHAZFS01	Standard_A2	2	3,5	Windows
APHAZGEOSPA01	Standard_D3	4	14	Windows
APHAZGEOSPA02	Standard_DS3	4	14	Windows
APHAZGESTSEG01	Standard_A2	2	3,5	Windows
APHAZGMAOPRE01	Standard_B2s	2	4	Windows
APHAZGMAOPRO01	Standard_D2_v3	2	8	Windows
APHAZGPCN01	Standard_DS2_v2	2	7	Windows
aphazgw	Standard_D1	1	3,5	Windows
aphazintegrados	Standard_D4s_v3	4	16	Linux
aphazintegradospre	Standard_D4s_v3	4	16	Linux
APHAZKNOSYS	Standard_B2s	2	4	Windows
APHAZMDNETPRO	Standard_D2_v3	2	8	Windows
APHAZMETEO01	Standard_DS1_v2	1	3,5	Windows
APHAZNAV	Standard_D4s_v3	4	16	Windows
APHAZNAV02	Standard_D2_v2	2	7	Windows
APHAZNAV03	Standard_D2_v2	2	7	Windows
APHAZNAVPRE	Standard_D2_v2	2	7	Windows
APHAZNAVTEST	Standard_D2_v3	2	8	Windows
APHAZORACLE01	Standard_DS12_v2	4	28	Windows

Nombre	VMSize	vcpu	RAM (GiB)	S.O.
APHAZORACLE02	Standard_DS3_v2	4	14	Windows
APHAZOTRS	Standard_D1_v2	1	3,5	Windows
aphazotrs01	Standard_DS2_v2_Promo	2	7	Linux
APHAZPFIRMA01	Standard_D2s_v3	2	8	Windows
APHAZPFIRMA03	Standard_DS2_v2	2	7	Windows
APHAZQV01	Standard_D4s_v3	4	16	Windows
APHAZREDM01	Standard_B2ms	2	8	Windows
APHAZSEGP01	Standard_A1	1	1,75	Windows
APHAZSGAC	Standard_A3	4	7	Windows
aphazsgbdd1	Standard_D2	2	7	Linux
aphazsgbdd2	Standard_D2	2	7	Linux
APHAZSGDRV01	Standard_A3	4	7	Windows
APHAZSGESB01	Standard_A3	4	7	Windows
APHAZSGFFCC01	Standard_A3	4	7	Windows
APHAZSGMMPP	Standard_D2	2	7	Windows
aphazsgsi1	Standard_A3	4	7	Linux
aphazsgsi2	Standard_A3	4	7	Linux
aphazsigm01	Standard_D2	2	7	Linux
APHAZSIGMDESA01	Standard_D11_v2_Promo	2	14	Windows
APHAZSIGMPRE01	Standard_D2_v3	2	8	Windows
APHAZSIGMPRO01	Standard_D4s_v3	4	16	Windows
APHAZSIGMPRO02	Standard_D4s_v3	4	16	Windows
APHAZSIGMTEST	Standard_D2_v3	3	8	Windows
APHAZSQL01	Standard_D3_V2	4	14	Windows
APHAZSQL02	Standard_D3_V2	4	14	Windows
APHAZSQLTEST	Standard_D2_v2_Promo	2	7	Windows
APHAZTEST	Standard_A2_v2	2	4	Windows
APHAZTEST01	Standard_B2s	2	4	Windows
APHAZTEST02	Standard_B2s	2	4	Windows
APHAZUSR01	Standard_A2_v2	2	4	Windows
APHAZWEB01	Standard_D1_V2	1	3,5	Windows
APHAZWEB02	Standard_D1_v2	1	3,5	Windows
APHAZWEBAS01	Standard_D3_v2	4	14	Windows
APHAZWEBAS02	Standard_D3_v2_Promo	4	14	Windows
APHAZWL01	Standard_DS3_v2	4	14	Windows
APHAZWL02	Standard_DS3_v2	4	14	Windows

Además hay que sumar aquellas que solicite al APH en función de sus necesidades en la implantación de nuevos servicios o migración de otros ya existentes.

Servicio de Administración y Hosting

Se realizará la Administración de la plataforma de hosting existente actualmente, Azure, de forma que se asegure la disponibilidad de los servicios necesarios, tanto de servidores desplegados en dicha plataforma como de otros servicios incluidos en la misma a petición de APH. Estos trabajos de administración incluyen:

- Despliegue en dicha plataforma todas las máquinas virtuales que se soliciten por parte de APH, con las características descritas en la petición.
- Realización y control de copias de seguridad de las máquinas virtuales desplegadas.
- Monitorización y mejora de los servicios desplegados.
- Adquisición de licencias necesarias tanto para el despliegue de servicios en la nube como para otros servicios demandados por APH.

Periódicamente o a petición del APH se presentará un listado con los servicios incluidos en Azure (máquinas virtuales, bases de datos, licencias, etc.) que permita realizar el seguimiento por parte de la Dirección Facultativa del gasto incurrido en ellos.

Servicios de Administración y Gestión Delegada

Los servicios de Administración y Gestión Delegada tienen un objetivo común: Conseguir un funcionamiento idóneo de las aplicaciones y de los sistemas. Este objetivo se alcanza a través de la disponibilidad continua de los sistemas, de la estabilidad del entorno, de un mínimo tiempo de respuesta y de la seguridad de las aplicaciones y datos ante fallos físicos o lógicos.

Los servicios de Administración y Gestión Delegada deberán disponer de herramientas y procedimientos para al menos las tareas siguientes:

- Puesta en marcha
- Administración y soporte de la infraestructura
- Administración y gestión del cortafuegos
- Gestión de la capacidad
- Gestión de la Seguridad
- Gestión de incidencias

El servicio de Administración y Gestión Delegada deberá prestarse en modalidad 24x7 asegurando la disponibilidad de un equipo de técnicos que las 24 horas del día monitoricen y analicen el rendimiento de las soluciones puestas en servicio.

El adjudicatario asumirá constituirse como el contacto único para Tragsatec ante cualquier tema relacionado con la prestación del servicio solicitado, para ello deberá proporcionar los siguientes servicios conforme al contrato Cloud Solution Provider Tier 1 direct (CSP) de Microsoft:

- Soporte, sobre el entorno TI resultante, en horario 24x7 para la gestión de incidencias y gestión de cambios y consultas en horario 12x5
- Un modelo flexible y probado de servicio basado en las mejores prácticas de TIC que permita una mejora continua de la calidad.
- Una metodología estructurada para una transformación alineada con los objetivos del servicio
- Colaboración global en el servicio, tanto con los adjudicatarios de otros expedientes de servicios como con los proveedores que suministran los elementos tecnológicos
- Respuesta a las solicitudes para realizar cambios sobre los entornos IaaS solicitados.
- Recopilación de cambios publicados por Microsoft sobre la plataforma Azure, consolidando y proponiendo los cambios necesarios para su adopción.
- Un equipo de especialistas Cloud que, aparte de resolver incidentes, realicen las siguientes tareas de forma proactiva y dentro del marco del servicio:
 - Creación de Grupos de Afinidad
 - Creación de cuentas de almacenamiento
 - Configuración de red/es (entre VMs, entre On-Premises VPN Gateway y Windows Azure Gateway y Traffic Manager)
 - Creación/Configuración de Availability Sets
 - Creación/Provisión y Configuración de Máquinas Virtuales a partir de templates existentes en Azure Gallery o a partir de VHDs
 - Gestión de Discos de datos (Data disc)
 - Creación/Modificación de EndPoints en una VM
 - Creación/Modificación de ACLs de un EndPoint
 - Tareas de mantenimiento sobre las VMs (parada, arranque, reinicio, borrado)
 - Tareas de mantenimiento de VM (Hotfixes, SPs, EventLogs, monitoring)
 - Creación/Despliegue de un Servicio Cloud
 - Configuración de Windows Azure Load Balancing
 - Configuración de backup, instalación de agentes

3. SERVICIOS EXCHANGE ONLINE

Exchange Online proporciona acceso enriquecido y seguro a correo electrónico, calendario, contactos y tareas a través de los PCs, navegadores y dispositivos móviles. Proporciona las funcionalidades de Microsoft Exchange Server como un servicio basado en nube. Además, Exchange Online simplifica en gran medida la administración de TI y proporciona características avanzadas de seguridad y fiabilidad que ayudan a proteger los datos.

Administración Exchange Online

Se realizará la administración de la actual plataforma de correo electrónico Exchange Online, incluyendo las siguientes actividades:

- Labores de mantenimiento proactivas y reactivas de infraestructura, sistemas y aplicativos.
- Realización y gestión operativa de copias de respaldo.
- Tareas de monitorización y supervisión de todos los elementos que conforman la plataforma.
- Corrección de errores detectados que requieran una modificación de configuraciones.

Esta actividad comprende el alojamiento de los buzones de correo de los usuarios a la nube (Microsoft Exchange Online) y del licenciamiento de servicios de Office 365, teniendo en cuenta las características en cuanto a volumen de los actuales y previendo un posible incremento en número de los mismos:

Nombre	Licencias
Exchange Online (plan 2)	250
Office 365 Enterprise E3	102
Project Online Premium	1
Project Online Profesional	1
Visio Online Plan 2	2

La explotación posterior del servicio de correo electrónico incluye las siguientes actividades:

- Labores de mantenimiento proactivas y reactivas de infraestructura, sistemas y aplicativos.
- Realización y gestión operativa de copias de respaldo.
- Tareas de monitorización y supervisión de todos los elementos que conforman la plataforma.
- Corrección de errores detectados que requieran una modificación de configuraciones.

El adjudicatario asumirá constituirse como el **contacto único** para Tragsatec para cualquier tema relacionado con la prestación del servicio solicitado, para ello deberá proporcionar:

- Soporte, sobre el entorno TI resultante, en horario 24x7 para la gestión de incidencias y gestión de cambios y consultas en horario 12x5
- Un modelo flexible y probado de servicio basado en las mejores prácticas de TIC que permita una mejora continua de la calidad.
- Metodología estructurada para una transformación alineada con los objetivos del servicio
- Colaboración global en el servicio, tanto con los adjudicatarios de otros expedientes de servicios como con los proveedores que suministran los elementos tecnológicos
- Respuesta a las solicitudes para realizar cambios sobre los entornos IaaS solicitados.
- Recopilación de cambios publicados por Microsoft sobre la plataforma, consolidando y proponiendo los cambios necesarios para su adopción.
- Un equipo de especialistas Cloud que, aparte de resolver incidentes, realicen las siguientes tareas de forma proactiva y dentro del marco del servicio:
 - Gestión de usuarios, Altas, Bajas, cambios de contraseña y cambios de tipos licencias
 - Alta/Baja de dominios aceptados
 - Asesoramiento Networking (registros DNS, MX, puertos y exclusiones)
 - Asesoramiento para descargar e instalar las actualizaciones.
 - Configuración de las aplicaciones de escritorio de Office para que funcionen con el correo electrónico de office 365.
 - Asesoramiento importación/exportación archivos pst
 - Gestión de buzones de correo, altas, bajas, modificación cuotas y cambios buzones
 - Configuración de límites de envío, Reglas de transporte y políticas de retención
 - Copia de seguridad de buzones, recuperación de elementos y buzones borrados
 - Seguimiento de mensajes y reportes de uso (Message tracking, Administrator Audit, Mailbox audit)
 - Gestión de FOPE – Forefront Online Protection for Exchange, plataforma de Antivirus, Antispam y Antirelay.
 - Configuración y gestión de entornos híbridos.

4. SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO

Las incidencias relacionadas con el servicio se catalogan y ofrecerán respuesta con un SLA determinado según la afectación de la misma:

	Situación	Tiempo de respuesta
Crítica	El servicio presenta degradaciones significativas en cualquiera de sus recursos.	2 horas o menos y esfuerzo continuo.
Moderada	El servicio presenta degradaciones moderadas, pero el trabajo puede continuar parcialmente a pesar de la incidencia.	8 horas laborales o menos de tiempo de respuesta.
Mínima	El servicio funciona sustancialmente con pocas o nulas incidencias en sus recursos.	Siguiente día laborable o Planificado.

El resto de ámbitos de soporte, serán tratados de forma directa a través de un servicio de asesoramiento profesional (del fabricante y / o del propio adjudicatario), previa solicitud.

Alcance

El adjudicatario deberá facilitar a Tragsatec, para abrir, consultar, cerrar, modificar incidencias o cualquier otro tipo de consultas, un número de teléfono y una cuenta de correo electrónico. El Servicio de soporte se prestará, como mínimo, con los siguientes horarios establecidos:

	Horario
Incidencias	24 x 7
Cambios y peticiones	12 x 5 (de 8h a 20h)

Corresponde a Tragsatec, dirigir, priorizar y supervisar los trabajos, introducir las modificaciones que convenga realizar, así como proceder a su aprobación y recepción. El seguimiento del desarrollo del proyecto será realizado por el Gestor del Servicio quien será el responsable de la recepción, evaluación y aprobación de los resultados.

El adjudicatario aportará en todo momento los medios necesarios que permitan cuantificar la calidad del servicio, y tendrá reuniones periódicas y/o puntuales con el personal de coordinación de Tragsatec y/o los responsables que Tragsatec determine para presentar informes de seguimiento, así como para revisar aspectos fundamentales de los servicios prestados de mantenimiento, soporte y configuración.

Igualmente, con el objetivo de medir la calidad, el adjudicatario deberá registrar toda la información de actividad e incidencias.

El servicio remoto proporcionará los siguientes componentes:

- Punto Único de Contacto, que se constituirá como nexo de unión entre todos los componentes del servicio: personal de soporte de Tragsatec y del adjudicatario, terceras empresas involucradas...
- Proporcionará asistencia, respondiendo a las llamadas y consultas, y registrando los incidentes y las peticiones en una adecuada herramienta de registro. Adicionalmente, asumirá el seguimiento de todos los casos hasta su completa resolución, y mantendrá regularmente informado al personal de Tragsatec.
- Categorización inicial de incidencias, descripción, priorización y seguimiento hasta su solución, incluso para los casos en que se produzca escalado hacia otras instancias.
- Resolución de incidentes: Estará focalizado para la resolución 'en primera instancia', lo que significa que el incidente se soluciona sin necesidad de que haya posteriores comunicaciones con Tragsatec, y sin transferencia/escalado a ningún otro grupo resolutivo.
- Escalado de incidentes. Si un caso no puede ser resuelto 'en primera instancia', será escalado al grupo resolutivo apropiado. Estos grupos serán definidos y acordados durante la implantación del servicio.

Gestión de incidencias

Las tareas a llevar a cabo por este nivel de soporte son:

- Tratamiento de incidentes (averías) según prioridad y protocolo de actuación
- Diagnóstico remoto
- Solución remota y restitución de la operativa.
- Escalado a equipos de soporte on-site de nivel 2 o terceros
- Escalado a 3^{er} nivel en caso de dificultad en el diagnóstico o resolución
- Detección y comunicación de problemas

Las tareas a llevar a cabo por este nivel de soporte se centrarán en:

- Las Incidencias se podrán comunicar telefónicamente, vía Web u otros y serán monitorizadas exhaustivamente hasta su cierre.
- Recepción y registro de todas las incidencias.

- Las Incidencias abiertas que sean imposibles de resolver mediante helpdesk telefónico o asistencia remota, serán escaladas al segundo nivel y asignadas según prioridad a los técnicos disponibles adecuados.
- Todo el personal asignado al soporte dispondrá o recibirá la capacitación necesaria para gestionar el proceso de resolución de principio a fin. La resolución de las incidencias se llevará a cabo bajo la autorización de Tragsatec.
- Toda intervención requerirá para su cierre de la validación directa de Tragsatec, quien tendrá que dar su conformidad de que el servicio ha sido prestado y plenamente satisfecho.

Ejecución de cambios

Se incluye, dentro del ámbito del contrato, la ejecución de cambios/peticiones en la configuración de los servicios. Para ello, se establecerá un inventariado de la situación actual debidamente documentada y se definirán los flujos de aprobación del cambio que deberán ser correctamente cumplimentados para poder proceder con el mismo. Estos cambios, se realizarán de forma prioritaria con un SLA concreto determinado por la gravedad de necesidad del cambio.

Los cambios se gestionarán conforme al siguiente procedimiento:

- Descripción y análisis del cambio: Supone registrar en qué consiste el cambio y determinar el efecto positivo o negativo que los cambios producen en las tareas directamente afectadas.
- Evaluación del impacto: Implica fijar la carga de trabajo y tiempo que conlleva realizar el cambio, así como el impacto en la planificación del proyecto acordada.
- Aceptación del cambio: Se realiza mediante la firma de la correspondiente Acta de Gestión de Cambios por los responsables del seguimiento del proyecto. Una vez aceptado el cambio se procederá a la realización del mismo.

Consultas

Se entiende como consultas, al tratamiento de cuestiones técnicas, funcionales o contractuales que tienen como objetivo asegurar una respuesta fehaciente a través de la documentación oficial o respuesta propia del fabricante.

Gestión del Servicio

Para la correcta gestión del servicio que realizarán las siguientes tareas:

- Confección de informes mensuales de consumo.
- Confección de informes de Servicio.
- Seguimiento de calidad y expectativas.

En concreto, para Exchange Online

Nivel 1: Centro de Asistencia al Usuario (CAU)

- Recepción y registro de peticiones
- Altas de nuevos usuarios
- Bajas de usuarios
- Asignación de licencias a usuarios
- Cambios de licencias

Nivel 2: Equipo de especialistas Exchange Online

- Tareas básicas:
 - Alta/Baja de dominios aceptados
 - Asesoramiento Networking (registros DNS, MX, puertos y exclusiones)
 - Descargar e instalar las actualizaciones correspondientes para el uso de Office 365.
 - Configurar las aplicaciones de escritorio de Office para que funcionen con los sitios de grupo y el correo electrónico de office 365.
 - Descarga y configuración de Microsoft Outlook, herramienta de mensajería instantánea y conferencia en línea de Office 365.
 - Revisar los requisitos del sistema de Outlook
 - Configuración dispositivos móviles
 - Asesoramiento importación/exportación archivos pst.
- Gestión de buzones:
 - Modificación cuotas
 - Modificaciones de buzones
 - Límites de envío: Reglas de transporte
 - Políticas de retención
 - Deleted item recovery
 - Deleted mailbox recovery

- Mailboxes backup (asesoramiento en la recuperación de emails de los últimos 30 días)
- Alta y baja buzones
- Creación de Grupos de distribución
- Delegados y "send as"
- Permisos en carpetas
- Reglas de buzón
- Seguimiento/Auditoria:
 - Message tracking
 - Reports de uso
 - Administrator Audit
 - Mailbox audit
- Gestión de usuarios:
 - Grupos, listas...
 - Gestión de contraseñas
 - Gestión y soporte aplicaciones cliente
 - Creación de contactos externos
- Gestión de permisos
 - Asignación de permisos a grupos
 - Creación de roles
- Gestión de FOPE:
 - Configuración de listas
 - Tracking de mensajes
 - Definición de filtros
 - Revisión de reports
- Entorno Híbrido (Exchange/Office 365):
 - Configuraciones de la Herramienta de sincronización de Directorios
 - Resolución de incidencias de replicación de usuario y contraseñas
 - Resolución de incidencias en servidores ADFS
 - Resolución de incidencias entre el flujo del envío de correos entre las organizaciones On-premise y Cloud
 - Resolución de incidencias sobre la compartición de agendas entre las organizaciones On-premise y Cloud

Nivel 3: Soporte directo con el fabricante a través de Soporte Premier Cloud

- Escalado y resolución de incidentes

No se admite la presentación de variantes

En Madrid a 18 de noviembre de 2019