**Se**

**Control de versiones del documento**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Descripción** | **Responsable** | |
| 0.1 | 15/10/2024 | Elaboración del Documento | Mtro. Benjamin Vargas Flores | |
| 0.2 | 15/10/2024 | Revisión del documento | Ing. Fidel Mauricio Hernández Torres | |
| 1.0 | 15/10/2024 | Aprobación del documento | | Ing. Eduardo Oropeza Ortiz |

**Contenido**

[1. Objetivo del Documento 3](#_Toc179894188)

[2. Objetivo 3](#_Toc179894189)

[3. Alcance 3](#_Toc179894190)

[4. Descripción amplia y detallada de los bienes a adquirir o arrendar o servicios solicitados, características técnicas 3](#_Toc179894191)

[a. Funcionales 3](#_Toc179894192)

[4.1. Derecho de uso de licenciamiento para el software Microsoft (Licenciamiento) 3](#_Toc179894197)

[4.2. Servicio de Soporte Técnico Unificado 5](#_Toc179894198)

[4.2.1. Componentes 5](#_Toc179894199)

[4.2.1.1. Soporte de Resolución de Problemas. 5](#_Toc179894200)

[4.2.1.2. Servicios de Información. 7](#_Toc179894201)

[4.2.1.3. Paquete Add-on Experto. 7](#_Toc179894202)

[4.2.1.4. Administrador de Cuenta de Soporte (CSAM Customer Success Account Manager). 8](#_Toc179894203)

[4.2.1.5. Aprendizaje bajo demanda (biblioteca virtual). 8](#_Toc179894204)

[4.2.1.6. Portal de experiencia digital (ServiceHub). 8](#_Toc179894205)

[4.2.1.7. Soporte Unificado Mejorado 9](#_Toc179894206)

[4.2.1.8. Consideraciones Generales. 11](#_Toc179894207)

[4.3. Soporte Proactivo 11](#_Toc179894208)

[b. No funcionales 13](#_Toc179894209)

[5. Especificaciones técnicas 13](#_Toc179894210)

[5.1. Derecho de Uso de Licenciamiento. 13](#_Toc179894216)

[5.1.1. Licenciamiento Inicial 13](#_Toc179894217)

[5.1.2. Servicios de Licenciamiento bajo demanda 20](#_Toc179894218)

[5.2. Especificaciones para el Servicio de Soporte Técnico Unificado 24](#_Toc179894219)

[5.3. Especificaciones para el Soporte Proactivo 25](#_Toc179894220)

[6. Pruebas a realizar y método de evaluación 26](#_Toc179894221)

[7. Perfil del Proveedor 26](#_Toc179894222)

[8. En aquellos casos en que el Área Requirente modifique la especificación técnica de algún bien que no se encuentre regulado por el Compendio Nacional de Insumos para la Salud expedido por el Consejo de Salubridad General, el Cuadro Básico y Catálogo de Intrumental y Equipo Médico emitidos por la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y el CBI. 26](#_Toc179894223)

[9. En aquellos casos en que el Área Requirente, modifique las especificaciones técnicas de un bien respecto de las estipuladas en el ejercicio anterior, deberá presentar un dictamen en el que justifique que los requisitos contenidos en las especificaciones écnicas del bien 26](#_Toc179894224)

[10. Normas: Oficial Mexicana, Estándar, Internacional, de Referencia o Especificaciones Técnicas. 26](#_Toc179894225)

[11. Condiciones técnicas de aceptación de entregable 27](#_Toc179894226)

[12. Cronograma de actividades 29](#_Toc179894227)

[13. Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse 32](#_Toc179894228)

[Niveles de servicio Servicios Online 36](#_Toc179894229)

[14. Requerimientos de arquitectura tecnológica 36](#_Toc179894230)

[15. Restricciones e interfaces con otros elementos 37](#_Toc179894231)

[16. Firmas de elaboración, revisión y aprobación 37](#_Toc179894232)

# Objetivo del Documento

Elaborar el documento que contenga los requerimientos y las especificaciones técnicas y de calidad, así como el alcance de la adquisición, arrendamiento o servicio de TIC y SI que se pretenda contratar.

Clasificador Único de las Contrataciones Públicas (CUCOP): 35300002

# Objetivo

Contar con el derecho de uso de licenciamiento para el software Microsoft, así como el soporte técnico que facilite las actividades del personal y de los objetivos del Instituto Mexicano del Seguro Social **(“EL INSTITUTO”**), contratando el servicio bajo el esquema Enterprise Agreement Subscription (EAS)., cumpliendo de esta forma con lo establecido en la normatividad relacionada con Derechos de Autor.

# Alcance

El Instituto Mexicano del Seguro Social, requiere la contratación del servicio para proporcionar al Instituto la continuidad del Derecho de Uso de Licenciamiento y Soporte Técnico para los productos Microsoft para el año 2025, que le permita el acceso a las licencias para el uso de 120 mil computadoras personales, aunque la base instalada es de 147,873 equipos, sólo se consideran 120 mil equipos para la contratación, ya que el equipamiento restante, 27,873 equipos, presentan restricciones tecnológicas para soportar actualizaciones, parches de seguridad y nuevas funcionalidades que se obtienen del Derecho de uso del licenciamiento Microsoft, y que ocupan los usuarios de dichos dispositivos el uso del software Microsoft, para el desarrollo de sus funciones tales como son herramientas de productividad para oficina, diagramación, administración de proyectos, accesos a servicios de identidad, colaboración, antivirus y correo electrónico, adicionalmente permite contar con el derecho de uso y soporte técnico para mantener la continuidad operativa de alrededor de 3,176 servidores que soportan diversos aplicativos del Instituto, como son: SIMF (Sistema de Información de Medicina Familiar), Plataforma de Hospitalización del Ecosistema Digital en Salud (PHEDS), SAI Farmacias y SAI Almacén, entre otros.

Por lo anterior, “EL INSTITUTO” requiere de un servicio que le permita contar con el derecho de uso de licenciamiento para los productos Microsoft 2025, así como el soporte técnico, logrando mantener regularizado los productos que utiliza permitiendo también la actualización a nuevas versiones durante la vigencia del contrato.

# Descripción amplia y detallada de los bienes a adquirir o arrendar o servicios solicitados, características técnicas

# Funcionales



# Derecho de uso de licenciamiento para el software Microsoft (Licenciamiento)

“EL INSTITUTO” requiere que el proveedor le proporcione durante la vigencia del contrato bajo el esquema **Enterprise Agreement Subscription (EAS),** el derecho de uso de licenciamiento de software Microsoft para su utilización en computadoras personales, laptops y servidores; permitiendo con esto dar continuidad a la operación diaria de “EL INSTITUTO”; cumpliendo de esta forma con lo establecido en la normatividad relacionada con Derechos de Autor.

El proveedor se obliga a que, una vez otorgado el derecho de uso de licenciamiento, deberá ser bajo un esquema de suscripción, NO contempla la propiedad de la licencia por parte de “EL INSTITUTO” al finalizar el contrato.

Los productos de cómputo podrán ser utilizados en ambientes en la nube, centros de datos o en los equipos que el Instituto determine, y deben ser incluidos los siguientes:

* Aplicaciones de Escritorio:
  + Office M365 E3,
  + Project (Plan 5, Plan 3, Plan 1),
  + Visio Estándar y
  + Licencia de acceso con la funcionalidad o servicios relacionados con: Exchange, SharePoint, Teams, Windows Server, Elementos de seguridad, Doble factor de autenticación, Password Reset, Password seguro, Administración desde Intune & Antivirus, Identity Manager, Sistema Telefónico de Microsoft 365 y Virtual Desktop Access.
* Aplicaciones para Servidores:
  + Windows Server,
  + SQL Server,
  + Exchange Server,
  + SharePoint Server,
  + Azure DevOps,
  + Identity Manager y
  + Microsoft Azure
* Herramientas de desarrollo:
  + Visual Studio Enterprise con MSDN y
  + Azure DevOps
* Herramientas de negocio y toma de decisiones Inteligente:
  + PowerBI Pro,
  + Dynamics 365 Team Members y
  + Dynamics 365 for Customer Servicio

Dentro del alcance de los servicios de licenciamiento se deberá incluir, durante la vigencia del contrato:

1. **Actualización de versiones del licenciamiento:** Se refiere al derecho que tiene “EL INSTITUTO” de contar con las últimas versiones de los productos Microsoft; así como versiones anteriores disponibles.
2. **Parches y Updates:** Son mejoras que se aplican a versiones específicas de los productos, puede referirse a código que se implementa para corregir un problema, o bien, código que se genera para mitigar una amenaza informática.

“EL INSTITUTO” podrá contratar bajo demanda productos Microsoft, los cuales se listan de manera enunciativa mas no limitativa en el numeral 5.

1. **Microsoft Azure**

“EL INSTITUTO” requiere contar con el servicio de cómputo en la Nube (Microsoft Azure) que le permita operar y administrar aplicaciones, activando diversos servicios de cómputo con la posibilidad de escalarlos y su habilitación sea de forma inmediata, segura y de configuración de autoservicio.

Esta plataforma informática empresarial deberá ser bajo un esquema híbrido en la nube de Microsoft, que permita al “EL INSTITUTO” contar con: análisis, procesamiento, bases de datos, movilidad, redes, almacenamiento y servicios web.

Este esquema de nube híbrida consiste en la capacidad de acceso desde Microsoft Azure a la infraestructura de Centro de Datos On Premise del “EL INSTITUTO” y viceversa permitiendo flexibilidad y dominio sobre sus datos y aplicaciones donde quiera que se encuentren. Estos servicios de infraestructura y plataforma deberán poder ser administrados por medio de un portal de autoservicio que permita a “EL INSTITUTO” instalar y consumir recursos bajo demanda.

# Servicio de Soporte Técnico Unificado

“EL INSTITUTO” requiere que el proveedor proporcione durante la vigencia del contrato el Servicio de Soporte Técnico Unificado que le permita al Instituto mantener el funcionamiento de las soluciones y/o servicios basados en el derecho de uso de licenciamiento de software Microsoft, las cuales soportan las operaciones sustantivas de ”EL INSTITUTO”, permitiendo tener la plataforma operando bajo las mejores prácticas establecidas por la industria.

# Componentes

# Soporte de Resolución de Problemas.

En caso de presentarse problemas en la operación de los productos Microsoft, el proveedor deberá proporcionar durante la vigencia del contrato la asistencia para atender y solucionar problemas con síntomas específicos.

**Soporte Técnico**: deberá estar disponible 24 horas al día los 7 días a la semana los 365 días del año, durante la vigencia del contrato. Se requiere que las solicitudes de soporte puedan ser presentadas vía telefónica y/o electrónicamente a través de un sitio web en línea, dependiendo de la severidad del incidente.

El Soporte de Resolución de Problemas considera:

Atención de Incidentes. En caso de presentarse durante la vigencia del contrato problemas en los productos Microsoft, “EL INSTITUTO” realizará una solicitud de atención de incidentes, el cual se define como un caso de soporte único, que requiere de un esfuerzo para resolverlo hasta su mejor solución. Si es necesario, se realizará una visita en sitio, las horas empleadas deberán de considerarse dentro las horas contratadas por “EL INSTITUTO”.

**Gestión de Escalamiento.** Para los casos de soporte técnico, se deberá contar con tiempos de atención a la primera llamada dependiendo de la gravedad/severidad con la cual fue abierto el caso de soporte.

“EL INSTITUTO” definirá el nivel inicial de gravedad; asimismo, podrá solicitar un cambio en el nivel de gravedad en cualquier momento. Los grados de severidad y los tiempos estimados de atención se enlistan a continuación:

| **Severidad** | **Situación** | **Respuesta esperada de Microsoft** |
| --- | --- | --- |
| **1**  Envío exclusivamente por teléfono | **Impacto catastrófico sobre el negocio:**   * Pérdida absoluta de un proceso de negocio fundamental sin que el trabajo pueda continuar razonablemente * Necesita atención inmediata | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 1 hora o menos * Recursos Microsoft en sitio lo antes posible. * Esfuerzos continuos las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana * Escalamiento rápido dentro de Microsoft a los equipos de Producto * Notificación de Altos Ejecutivos de Microsoft |
| **A.**  Envío exclusivamente por teléfono | **Impacto crítico en el negocio:**   * Pérdida o degradación significativa de servicios de TI * Necesita atención dentro de 1 hora | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 1 hora o menos * Recursos Microsoft sitio según sea necesario. * Esfuerzos continuos las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana * Notificación de Altos Directivos de Microsoft |
| **B** Envío por teléfono o a través de la Web | **Impacto moderado en el negocio:**   * Pérdida o degradación moderada de servicios de TI, pero el trabajo puede razonablemente continuar con algunos problemas. * Necesita atención dentro de 2 Horas de Oficina | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 2 horas o menos * Esfuerzos continuos exclusivamente durante Horas de Oficina únicamente |
| **C**  Envío por teléfono o a través de Internet | **Impacto mínimo en el negocio:**   * Funcionando en su mayoría sin problemas o con problemas menores de servicio de TI. * Necesita atención dentro de 4 Horas de Oficina | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 4 horas o menos * Esfuerzos exclusivamente durante Horas de Oficina |

***Nota\* El horario de oficina a considerar es de las 9:00 A.M. y hasta las 6:00 P.M. de lunes a viernes***

# Servicios de Información.

“EL INSTITUTO” requiere que el proveedor le proporcione durante la vigencia del contrato, boletines, referencias sitios web y recursos centrados en los productos y servicios de Microsoft ya implementados.

El proveedor deberá proporcionar el sitio web donde “EL INSTITUTO” podrá consultar las versiones soportadas en el sitio de Ciclo de Vida de los Productos Microsoft, a más tardar 10 días naturales posteriores al inicio del servicio.

# Paquete Add-on Experto.

Cuando “EL INSTITUTO” lo requiera, podrá solicitar bajo demanda, al proveedor la asignación de personal de soporte en sitio con la finalidad de dar atención a los requerimientos de EL INSTITUTO”, solucionar las fallas y/o problemas que se presenten en los productos Microsoft. Dichos recursos deberán de realizar al menos las siguientes actividades:

* Soporte, apoyo en monitoreo y troubleshooting.
* Apoyo para la mitigación de riesgos.
* Transferencia de conocimiento
* Asistencia para actualizaciones de seguridad o service packs
* Revisiones a la infraestructura que soporta los servicios y/o soluciones.

Para proporcionar este servicio “EL INSTITUTO” requiere que el proveedor asigne recursos en sitio en las instalaciones que solicite la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional. Para los casos en que el requerimiento de personal en sitio de al menos 3 meses se podrá requerir;

* **Ingeniería de soporte designado** (DSE): Ingeniero de Soporte en sitio que realizará actividades de revisiones de salud, recomendaciones y revisiones de mejores prácticas sobre la plataforma de Microsoft, apoyo en remediaciones sobre los resultados de revisiones de salud, transferencia de conocimiento sobre plataforma Microsoft

Los días laborables para el proveedor serán aquellos que sean para “EL INSTITUTO”.

# Administrador de Cuenta de Soporte (CSAM Customer Success Account Manager).

“EL INSTITUTO” requiere que el proveedor asigne durante la vigencia del contrato un recurso que realice la gestión de los requerimientos de ”EL INSTITUTO” y de los servicios de soporte a contratar. Dicho recurso deberá al menos realizar las siguientes actividades:

* Ser el vocero de Microsoft para “EL INSTITUTO”.
* Realizar las gestiones internas para realizar el escalamiento de:
* Problemas relacionados al funcionamiento de los productos.
* Problemas en las implementaciones de soluciones y/o servicios.
* Presentar para aprobación a la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional la matriz de escalamiento a los 10 días hábiles como máximo a partir de la fecha de firma del contrato. Es responsabilidad del proveedor elaborar la matriz de escalamiento.

# Aprendizaje bajo demanda (biblioteca virtual).

* Videos bajo demanda, laboratorios prácticos con acceso vía internet, rutas de aprendizaje y webcast dirigidos por expertos con accesos para todo el personal del “IMSS” que se decida registrar dentro del ServiceHub.

# Portal de experiencia digital (ServiceHub).

Portal de Experiencia Digital para la administración del contrato. Incluye telemetría de casos de soporte, alertas, recomendaciones basadas en sus tecnologías y evaluaciones tecnológicas y consumo de servicios proactivos:

* Panel de servicios/soporte en línea (incluye el envío de tickets)
* Recomendaciones a medida.
* Alertas de servicio.
* Evaluaciones de salud bajo demanda de las tecnologías Microsoft con que cuente el “IMSS” y estén dentro del catálogo de assessments incluidos dentro del Services Hub para obtener información precisa sobre el estado de salud de las plataformas y planes de remediación accionables, con servicios de instalación y configuración según sea necesario.
* Centro de actualizaciones para Microsoft 365 y Azure.
* Acceso al catálogo completo de servicios de Microsoft.
* Acceso 24/7/365 a información de incidentes de soporte y beneficios del contrato.

# Soporte Unificado Mejorado

En caso de requerirlo “EL INSTITUTO” solicitará dentro del Soporte Técnico Unificado, al proveedor proporcione durante la vigencia del servicio y a solicitud expresa del Administrador del Contrato los siguientes servicios de Unificado Mejorado que se describen a continuación:

* **Soporte Unificado Misión Crítica:** Soporte especializado sobre soluciones basadas en tecnología Microsoft que sean críticas para el negocio. Este soporte permitirá mantener un estado de salud óptimo de las plataformas Microsoft incluidas en la solución, así como enfocarse en los siguientes grupos de actividades:
  + Planear revisiones de salud sobre las plataformas Microsoft que componen la solución elegida de tal forma que se tenga un estado de salud óptimo de las plataformas y se minimicen riesgos de incidentes graves.
  + Apoyo en la resolución de las remediaciones resultantes de dichas revisiones. Deberá considerar un equipo de especialistas que realicen revisiones periódicas a un plan de optimización sobre las plataformas Microsoft y lleven a cabo transferencia de conocimiento al equipo que se encargue de la operación y mantenimiento de las plataformas Microsoft que forman parte de una solución.
  + Atención a incidentes críticos con un SLA de respuesta de 30 minutos o 15 minutos si es que la solución está desplegada en Microsoft Azure y con la capacidad de acceder a los 4 niveles de atención dentro del proveedor.
* **Soporte Unificado Preventivo:** Es un conjunto de servicios preventivos que abarcan revisiones de salud, remediaciones, revisión de configuraciones, mejores prácticas y transferencia de conocimiento sobre plataforma Microsoft, de naturaleza proactiva para disminuir posibles impactos sobre la plataforma Microsoft y permitan contar con un ciclo de mejora continua. Para esto se necesitan las siguientes consideraciones:
  + El proveedor deberá proporcionar al Instituto durante la vigencia del contrato el Soporte Preventivo a los Servicios, conforme los solicite “EL INSTITUTO”, la cual incluye asesoría, orientación, revisiones de salud y transferencia de conocimientos con el propósito de ayudar a “EL INSTITUTO” a mantener estable la operación de los servicios y/o soluciones basadas en productos Microsoft de forma tal que se eviten los casos comunes de soporte reactivo y se reduzca la posibilidad de interrupciones de los servicios, relacionados de manera enunciativa más no limitativa, entre otros, con:
    - Directorio Activo,
    - Exchange,
    - Sistemas Operativos Microsoft,
    - System Center,
    - SQL Server,
    - SharePoint,
    - Suite de Oficina,
    - Project,
    - Identity Manager,
    - Intune,
    - PowerBI,
    - Dynamics 365 y
    - Microsoft Azure
* Revisiones a los Servicios: En caso de requerirlo “EL INSTITUTO” podrá solicitar al proveedor, durante la vigencia del contrato, dentro del Soporte Técnico Unificado llevará a cabo la evaluación de:
* Servicio y/o solución basada en productos Microsoft que fue implementada, migrada y/o actualizada; y/o
* A la arquitectura tecnológica definida.

En ambos casos deberá emitir al finalizar la evaluación un documento que contemple las recomendaciones relacionadas con el diseño, desarrollo e implementación de la solución y/o servicio basado en productos Microsoft actuales o planificadas.

* **Soporte Unificado para Desarrolladores**: Soporte orientado a apoyar al equipo de desarrollo con revisiones de código, mejores prácticas de desarrollo, pruebas de concepto y planes de migración y actualización de aplicaciones.

Este soporte debe considerar transferencia de conocimiento sobre adopción tecnológica en nuevas plataformas y prácticas de desarrollo, optimización y automatización, así como ciclo de vida de desarrollo.

* **ITSM**: ingenieros de soporte en sitio que ayuden a establecer planes de gobierno, operación, mantenimiento y mejora continua en ambientes de nube y On premise, los cuales permitan trabajar sobre las mejores prácticas de IT, apoyo en establecer los planes de resolución de incidentes a la mesa de servicio del Instituto sobre plataformas de nube y On premise.
* **Azure Rapid Response**: soporte reactivo para la nube de Microsoft Azure, con un SLA de tiempos de respuesta de 15 minutos, que permitan tener un ruteo directo al equipo de especialistas de plataforma Microsoft para disminuir los tiempos de atención ante incidentes y trabajar sobre la solución de dichos incidentes hasta su resolución.
* **Servicios de Seguridad,** Ingenieros de soporte en sitio que ayuden con actividades de revisiones sobre plataforma Microsoft para identificar mejores prácticas sobre temas de seguridad, apoyo en actividades de remediación para mantener un estado de seguridad optimo y transferencias de conocimiento sobre temas de seguridad en plataformas Microsoft

# Consideraciones Generales.

* Para el Soporte Técnico unificado y Soporte Proactivo los ingenieros designados y el Administrador de Cuenta de Soporte se suministrarán en las ubicaciones de “EL INSTITUTO” en la Ciudad de México de forma presencial, el resto de los servicios se suministrarán en las ubicaciones y centros de datos que “EL INSTITUTO” determine de manera remota.
* El proveedor prestará los servicios bajo demanda indicados anteriormente para todas las versiones soportadas de los productos Microsoft.
* Se tendrá derecho al soporte técnico unificado durante la vigencia del contrato.
* A solicitud expresa del Administrador del Contrato, el proveedor podrá acceder a la infraestructura de ”EL INSTITUTO” por medio de un acceso remoto para analizar problemas. El personal del proveedor solamente accederá a los sistemas autorizados por “EL INSTITUTO”. En caso de ser necesario y sin costo adicional el proveedor deberá proporcionar software para auxiliar en el diagnóstico y/o solución de problemas.
* ”EL INSTITUTO” podrá contratar bajo demanda Derecho de uso de los productos Microsoft.

* ”EL INSTITUTO” podrá contratar bajo demanda Soporte Técnico Unificado Microsoft a través de Unidades de Soporte Técnico Unificado.

**Nota: En caso de requerir cantidades adicionales de alguno de los componentes descritos en los numerales 4.1, 4.2 y 4.3, podrán solicitarse siempre y cuando no se rebase el presupuesto indicado por la Dirección de Finanzas, como su monto máximo (presupuesto base).**

# Soporte Proactivo

El proceso para devengar este soporte se realizará mediante el levantamiento de los requerimientos puntuales por proyecto, con base a estos requerimientos, el proveedor desarrollará una propuesta de solución o Declaración de Trabajo la cual deberá tener la siguiente información:

* Objetivo. Se refiere a que se quiere lograr con la implementación de la propuesta de acuerdo al entendimiento de los requerimientos.
* Alcance. Se refiere hasta donde se abarcará dentro del proyecto, que actividades están incluidas como parte del mismo.
* Entregables. Documentos y productos consecuencia del proyecto, estos también constituyen la aprobación y conformidad de “EL INSTITUTO”.
* Tiempo de desarrollo del proyecto. Es la duración del proyecto, el cual puede estar dividido en fases o etapas y cada una de estas tendrá una duración especifica.
* Monto a devengarse del soporte. Es el monto especifico de inversión para el proyecto, el cual deberá representarse en unidades de soporte proactivo.
* La Declaración de Trabajo considerará todas las unidades de soporte proactivo necesarias para cumplir todos los requerimientos por “EL INSTITUTO”.

Dicha propuesta o declaración de trabajo en caso de cubrir lo requerido será aprobada por:

* La División de Seguridad Informática Lógica,
* La División de Arquitectura Tecnológica,
* Responsable del servicio y/o aplicativo y
* Administrador del Contrato

5 días hábiles posteriores a la aprobación y mediante la firma por las partes del documento “orden de trabajo para soporte proactivo o Soporte Técnico Unificado Microsoft”, será autorizado el uso de unidades de soporte proactivo para la realización de las actividades propuestas u horas de soporte técnico unificado. En caso de no recibir la aprobación se considerará rechazada y será necesaria la solicitud del Instituto para iniciar un nuevo ciclo de revisión.

Posterior a la firma de este documento Microsoft iniciará la ejecución de las actividades correspondientes, a más tardar a los 5 días hábiles siguientes.

El proveedor se obliga a alinearse a documentar los proyectos de soporte proactivo y soporte técnico unificado, sin costo adicional, conforme a los procesos aplicables de la normatividad vigente.

# No funcionales

En caso de que “EL INSTITUTO” lo requiera, podrá solicitar servicios adicionales tanto de derecho de uso de licenciamiento para los productos Microsoft como de Soporte Técnico Unificado y/o Soporte Proactivo, este se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en los Términos y Condiciones

# Especificaciones técnicas



# Derecho de Uso de Licenciamiento.

# Licenciamiento Inicial

Se indican las cantidades iniciales a contratar.

| **Componente o Servicio** | **Descripción** | **Especificación** | **Tipo** | **Cantidad Mínima** | **Cantidad Máxima** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Software | Ofimática en equipo y en línea con 100 gb de espacio en correo y 25 T de storage por usuario, Elementos de seguridad, Doble factor de autenticación, Password Reset, Password seguro, Administración desde Intune & ANTIVIRUS. | AAD-33204 M365 E3 Unified Existing Customer Sub Per User | Funcional | 8,000 | 20,000 |
| Software | Seguridad para cuidar la identidad del usuario en el Directorio Activo | HHM-00002 Defender Identity CAO Sub Add-on ATA | Funcional | 8,000 | 20,000 |
| Software | Protección de la identidad del usuario | 6E6-00004 Entra ID P2 SU Entra ID P1 Per User | Funcional | 8,000 | 20,000 |
| Software | Correo electrónico (Ofimática solo en línea, 2 GB de espacio en correo y storage), Directorio Activo. (para usuarios de “EL INSTITUTO”). Elementos de seguridad, Doble factor de autenticación, Password Reset, Password seguro, Administración desde Intune | JFX-00003 M365 F3 FUSL Sub Per User | Funcional | 22,760 | 56,900 |
| Software | Seguridad de ADP2 avanzada para Usuarios de Correo (F3) | 6EN-00004 Entra ID P2 K SU Entra ID P1 Per User | Funcional | 4,000 | 10,000 |
| Software | Directorio Activo (para equipos de “EL INSTITUTO”). | R18-00095 Win Server CAL ALng LSA DCAL | Funcional | 18,000 | 45,000 |
| Software | Suscripción por usuario para accesos virtuales de escritorios Windows. | AAA-10787 Win E3 ALng Sub Per User | Funcional | 1 | 1 |
| Software | Suscripción por usuario para acceso a sistema de telefonía Microsoft Teams. | LK6-00004 Teams Phone Standard Sub Per User | Funcional | 760 | 1,900 |
| Software | Servicios en la nube de Azure. | 6QK-00001 Azure prepayment | Funcional | 200 | 500 |
| Software | Suscripción por usuario para acceso a Dynamics 365 perfil Customer Service. | DDW-00003 D365 Customer Service Sub Per User | Funcional | 68 | 170 |
| Software | Suscripción por usuario para acceso a Dynamics 365 perfil Team Members. | MTH-00001 D365 Team Members Sub Per User | Funcional | 976 | 2,438 |
| Software | Suscripción por usuario para acceso a Project Plan 3. | 7LS-00002 Planner & Project P3 Sub Per User | Funcional | 40 | 100 |
| Software | Suscripción por usuario para acceso a Project Plan 1. | TRS-00002 Planner P1 Sub Per User | Funcional | 40 | 100 |
| Software | Suscripción por usuario para acceso a Project Plan 5. | 7SY-00002 Planner & Project P5 Sub Per User | Funcional | 10 | 25 |
| Software | Suscripción por usuario para acceso a Power BI Pro. | NK4-00002 Power BI Pro Sub Per User | Funcional | 81 | 202 |
| Software | Software que gestiona archivos de diagramación. | D86-01175 Visio Standard ALng LSA | Funcional | 78 | 195 |
| Software | Derecho de uso del software que sirve para el control de versiones de documentos o código de programación. | MX3-00115 Visual Studio Ent MSDN ALng LSA | Funcional | 6 | 15 |
| Software | Software que gestiona la virtualización, respaldos, monitoreo y antivirus así como de Sistemas Operativos Windows que sirven para soporte del Directorio Activo de ”EL INSTITUTO “. | 9GS-00128 CIS Suite Datacenter Core ALng LSA 16L | Funcional | 12 | 28 |
| Software | Software para distribución de firmas para antivirus en servidores (System Center) y de Sistemas Operativos Windows Server que sirven de soporte a sistemas de ”EL INSTITUTO” como lo son los Portales Web, Guarderías, SIMF, SIAG, entre otros. | 9GA-00308 CIS Suite Standard Core ALng LSA 16L | Funcional | 575 | 1,436 |
| Software | Conexión al Gestor de Identidades para Directorio Activo. | NK7-00065 Identity Manager CAL ALng LSA User CAL | Funcional | 2,000 | 5,000 |
| Software | Manejador de Bases de datos para aplicaciones empresariales con capacidad de escalamiento y alta disponibilidad, que soporta sistemas de ”EL INSTITUTO” como lo son: Guarderías, portales Web, entre otros. | 7JQ-00341 SQL Server Enterprise Core ALng LSA 2L | Funcional | 49 | 121 |
| Software | Manejador de Bases de datos para aplicaciones medianas y Data Mart, el cual sirve de soporte para sistemas de ”EL INSTITUTO” como lo son SIMF, SAIF, Intranet, entre otros. | 7NQ-00302 SQL Server Standard Core ALng LSA 2L | Funcional | 640 | 1,598 |
| Software | Sistemas Operativos Windows Server que sirven de soporte para sistemas de ”EL INSTITUTO” como lo son los Portales Web, entre otros. | 9EM-00265 Win Server Standard Core ALng LSA 16L | Funcional | 11 | 26 |
| Software | Sistema Diseñado de Inteligencia Artificial para usuarios del ”EL INSTITUTO” | 83I-00001 M365 Copilot Managed Sub Add-on | Funcional | 120 | 300 |
| Soporte | Soporte técnico Unificado | HQ1-00001 Unified Support Base | B-Ent Base-Product Support Services-VL | Funcional | 1 | 1 |

**Las cantidades sólo son referenciales para efecto de cotización; sin embargo, se adjudicará de acuerdo al presupuesto mínimo y máximo autorizado**.

El Instituto podrá solicitar licenciamiento adicional bajo demanda, de la tabla anteriormente descrita, durante la vigencia del contrato.

**Servicio Azure.**

A continuación, se listan de manera enunciativa mas no limitativa algunas de las capacidades del Servicio de Cómputo en la Nube de Azure de Microsoft que “EL INSTITUTO” podrá solicitar bajo demanda:

* Máquinas Virtuales: compatibles con Linux, Windows Server, SQL Server, Oracle, IBM y SAP, que permita mayor flexibilidad de virtualización para una variada gama de soluciones informáticas: desarrollo y pruebas, ejecución de aplicaciones y ampliación del centro de datos.

* Azure Backup: Administración de copias de seguridad en la nube con herramientas comerciales en Windows Server 2016.
* DNS de Azure: Hospedaje y administración de los registros DNS en Microsoft Azure.
* Active Directory de Azure (Azure AD): administración de identidad y control de acceso para las aplicaciones en la nube. Permitir sincronizar las identidades locales y habilitar el inicio de sesión único para simplificar el acceso de los usuarios a las aplicaciones en la nube.
* Almacén de claves de Microsoft Azure: Protección de claves e información reservada o confidencial en la nube usando módulos de seguridad de hardware (HSM). Protección de claves criptográficas y pequeños secretos como contraseñas con claves almacenadas en módulos de seguridad de hardware (HSM). Deberá permitir importar o generar claves en módulos HSM con certificación FIPS 140-2 nivel 2 y Common Criteria EAL4+, de forma que las claves permanezcan dentro de los límites del módulo HSM. Deberá estar diseñado para que Microsoft no vea o extraiga claves. Los desarrolladores podrán crear nuevas claves para desarrollar/probar en minutos y migrarlas sin problemas a claves de producción administradas por operaciones de seguridad.
* Balanceador de carga de Azure: Confiabilidad de las aplicaciones y deberá proporcionar equilibrio de carga para el tráfico de Internet y de red privada.
* Autenticación multifactor de Azure: Servicio que impide el acceso no autorizado a las aplicaciones locales y en la nube al proporcionar una capa adicional de autenticación. Permite seguir los estándares de seguridad y cumplimiento normativo de la organización, a la vez que atiende la demanda de fácil acceso de los usuarios.
* Bases de datos centrales de notificaciones: Infraestructura de notificaciones de inserción de gran escalabilidad y multiplataforma que le permite difundir notificaciones de inserción a millones de usuarios simultáneamente o adaptar las notificaciones a usuarios individuales.
* Recuperación de sitios: Protección las aplicaciones que determine el Instituto, coordinando la replicación y recuperación de nubes privadas para contar con una recuperación ante desastres.
* Base de datos SQL de Azure: Servicio de base de datos relacional que permita crear, ampliar y escalar las aplicaciones relacionales rápidamente en la nube.
* Servicios de almacenamiento de Azure: Almacenamiento de datos no relacionales en blobs, tablas, colas y unidades.
* Administrador de tráfico de Azure: Debe permitir equilibrar la carga del tráfico entrante entre varios servicios de Azure hospedados.
* Red virtual de Azure: Creación de redes privadas virtuales (VPN) en Azure y establecer conexiones seguras con la infraestructura de TI de “EL INSTITUTO”.
* Azure VPN Gateway: Debe establecer de forma segura conectividad entre Redes Virtuales de Azure y los centros de datos de “EL INSTITUTO”.
* Infraestructura como servicio (IaaS): Permitirá implementar de manera ágil una amplia gama de soluciones informáticas. Las máquinas virtuales pueden estar configuras con Windows, Linux, SQL Server, SharePoint, Oracle, IBM, SAP y BizTalk, etc.
* Capacidades de Administración.
  + Sistema de migración de máquinas virtuales a la nube desde Hyper-V, VMware, AWS, OpenStack y físicas.
  + Sistema de recuperación en caso de desastres en Azure
  + Sistema de administración integral capaz de monitorear máquinas virtuales y servicios corriendo en Azure, AWS, Google Cloud, nubes privadas y nubes híbridas usando herramientas de monitoreo.
  + Capacidad de ejecutar scripts personalizados en máquinas con Windows y Linux usando PowerShell, cmdlets o xPlat Scripts de manera automatizada a todas sus máquinas.
  + Managed OpenShift on Azure servicio de administración de clústers Azure Red Hat OpenShift, permite la implementación de contenedores en producción con Kubernetes y recursos adicionales
* Capacidades de Seguridad:
  + Tunelización forzada,
  + Soporte a múltiples NIC’s,
  + Grupos de Seguridad y ACL’s y
  + Sistema de administración de llaves criptográficas (HSM en la nube)
* Machine Learning: Permitirá implementar modelos de aprendizaje automático, fomentando la colaboración en los equipos con una metodología MLOps
  + Data factory es un servicio creado para todas las necesidades de integración de datos y todos los niveles de conocimiento.
  + Azure Databricks Service es un servicio de análisis rápido, sencillo y de colaboración.

Estos servicios deberán ser medidos en unidades de Microsoft Azure Monetary Commitment permitiendo a “EL INSTITUTO” hacer uso de ellos a través del consumo de unidades de Azure Monetary Commitment.

**Procedimiento para la Solicitud de Unidades Adicionales de Monetary Commitment de Azure**

Para dar inicio al procedimiento, Microsoft, deberá entregar al Administrador del Contrato el Documento con el procedimiento para obtener los reportes detallados de Consumo de Mensual de Microsoft Azure (Download Usage) durante los primeros 10 días hábiles a partir de la fecha de comunicación de la adjudicación, el cual servirá como base para obtener los reportes de consumo desde el portal de Azure, los primeros días del mes siguiente, para la validación de los servicios que el proveedor y el IMSS realicen durante la vigencia del contrato.

a) El Administrador del Contrato será responsable de:

1. Obtener el consumo de los aplicativos por parte del Instituto, para lo cual supervisará que la prestación de los servicios sea ejecutada de conformidad con lo establecido en este Anexo Técnico; en lo pactado en el contrato, y con lo ofrecido en la propuesta técnica y económica del Proveedor, así como, con los acuerdos que se establezcan en la planeación del proyecto.

2. Emitir una Carta dirigida al Apoderado Legal de Microsoft con base en el “Reporte de Consumo de Mensual de Azure (Download Usage)” que incluya:

i Aprobación del responsable del aplicativo y/o servicio, del consumo de unidades de Microsoft Azure y el monto a ser facturado para el periodo de consumo en cuestión.

b) Microsoft, realizará las siguientes actividades:

1. Generar Facturas de Unidades de Microsoft Azure de acuerdo a la confirmación, validación o corrección acordado con el Administrador del Contrato.

# Servicios de Licenciamiento bajo demanda

“EL INSTITUTO” podrá solicitar bajo demanda el licenciamiento adicional del software Microsoft, los cuales se listan de manera enunciativa mas no limitativa. Siguiente:

* ESU for SQL 2012 Std 2 Core pack for 1st year EOS (July 2022-July 2023)
* ESU for SQL 2012 Std 2 Core pack for 2nd year EOS (July 2023-July 2024)
* ESU for SQL 2012 Std 2 Core pack for 3rd year EOS (July 2024-July 2025)
* ESU for SQL Std 2 Core pack 1st year of EOS (July 2019-July 2020)
* ESU for SQL Std 2 Core pack for Year 2 of EOS (July 2020-July 2021)
* ESU for SQL Std 2 Core pack for Year 3 of EOS (July 2021-July 2022ESU for SQL 2012 Std Per Server for 1st year EOS (July 2022-July 2023)
* ESU for SQL 2012 Std Per Server for 2nd year EOS (July 2023-July 2024)
* ESU for SQL 2012 Std Per Server for 3rd year EOS (July 2024-July 2025)
* ESU for SQL Std Per Server 1st year of EOS (July 2019-July 2020)
* ESU for SQL Std Per Server for 2nd year of EOS (July 2020-July 2021)
* ESU for SQL Std Per Server for 3rd year of EOS (July 2021-July 2022)
* Az Arc ESU-WS 2012 DC 16 Core ESU Back Billing-100 Hrs
* Az Arc ESU-WS 2012 DC 16 Core ESU Back Billing-100 Hrs
* ESU for WS DC 16 Core Pack for 1st year of EOS (Jan 2020-Jan 2021)
* ESU for WS DC 16 Core Pack for 2nd year of EOS (Jan 2021-Jan 2022)
* ESU for WS DC 16 Core Pack for 3rd year of EOS (Jan 2022-Jan 2023)
* ESU for WS DC 2 Core Pack for 1st year of EOS (Jan 2020-Jan 2021)
* ESU for WS DC 2 Core Pack for 2nd year of EOS (Jan 2021-Jan 2022)
* ESU for WS DC 2 Core Pack for 3rd year of EOS (Jan 2022-Jan 2023)
* Win Server DC Core Ext Security 2012 16 Core Y1 (October 2023-2024)
* Win Server DC Core Ext Security 2012 16 Core Y2 (October 2024-2025)
* Win Server DC Core Ext Security 2012 16 Core Y3 (October 2025-2026)
* Win Server DC Core Ext Security 2012 2 Core Y1 (October 2023-2024)
* Win Server DC Core Ext Security 2012 2 Core Y2 (October 2024-2025)
* Win Server DC Core Ext Security 2012 2 Core Y3 (October 2025-2026)
* ESU for WS Std 16 Core Pack for 1st year of EOS (Jan 2020-Jan 2021)
* ESU for WS Std 16 Core Pack for 2nd year of EOS (Jan 2021-Jan 2022)
* ESU for WS Std 16 Core Pack for 3rd year of EOS (Jan 2022-Jan 2023)
* ESU for WS Std 2 Core Pack for 1st year of EOS (Jan 2020-Jan 2021)
* ESU for WS Std 2 Core Pack for 2nd year of EOS (Jan 2021-Jan 2022)
* ESU for WS Std 2 Core Pack for 3rd year of EOS (Jan 2022-Jan 2023)
* Win Server Std Core Ext Security 2012 16 Core Y1 (October 2023-2024)
* Win Server Std Core Ext Security 2012 16 Core Y2 (October 2024-2025)
* Win Server Std Core Ext Security 2012 16 Core Y3 (October 2025-2026)
* Win Server Std Core Ext Security 2012 2 Core Y1 (October 2023-2024)
* Win Server Std Core Ext Security 2012 2 Core Y2 (October 2024-2025)
* Win Server Std Core Ext Security 2012 2 Core Y3 (October 2025-2026)
* Audio Conferencing
* Azure Active Directory P1 K
* Azure Active Directory Prem P1
* Azure Info Prot Prem P1
* Ent Mob and Security E3 Full
* Ent Mob and Security E3 Full K
* Ent Mob and Security E5 Full
* Exch Online Arch for Exch Server
* M365 E3 Full USL Unified
* M365 E5 Compliance
* M365 E5 Security
* M365 F3 Full USL
* M365 F1
* Defender for Endpoint
* Defender for O365 Plan 1
* O365 E1
* O365 E3
* O365 E5
* O365 F3
* M365 Apps for enterprise
* Power BI Premium P1
* WIN E3
* WIN E5
* WIN E5 StepUp frm WIN E3
* Windows 7 ESU 2020
* Windows 7 ESU 2021
* BizTalk Server Branch
* BizTalk Server Enterprise
* BizTalk Server Standard
* GH Enterprise
* GitHub One
* MS Cloud Healthcare AddOn
* Dyn365E Customer Insights Attach
* Dyn365E Customer Insights
* Dyn365E CustServInsights Addl Cases
* Dyn365E Field Service
* Dyn365E Mktg
* Dyn365E MktgAddlContacts T1
* Dyn365E MktgAddlContacts T1
* Dyn365E Mktg - Addnl App
* Dyn365E Mktg Attach
* Dyn365E Marketing Non-Prod App
* Dyn365E MktgAddlContacts T2
* Dyn365E MktgAddlContacts T3
* Dyn365E MktgAddlContacts T4
* Dyn365E MktgAddlContacts T5
* AI Builder capacity
* Chat session for Virtual Agent
* Common Data Service DB Capacity
* Common Data Service File Capacity
* Common Data Service Log Capacity
* Flow P1
* Flow P2
* Power Automate per flow plan
* Power Automate plan
* Power Apps and Power Atmt capacity
* Power Apps per app plan
* Power Apps plan
* Power Apps Portals login capacity
* Power Apps Portal pageview capacity
* Power Virtual Agent
* PowerApps P1
* PowerApps P2
* PowerApps Portals login capacity T2
* Power Pages
* Dataverse
* Dyn365E Proj Serv Auto
* Dyn365E Remote Assist
* Dyn365E AssetManagement Addl Assets
* Dyn365E Finance
* Dyn365E Finance Attach
* Dyn365E SupplyChainMgmt Attach
* Dyn365E Supply Chain Management
* Dyn365E Ops - Activity
* Dyn365E Unf Ops Addl DB Capacity
* Dyn365E Ops Addl File Capacity
* Dyn365E Ops - Device
* Dyn365E UnfOps Sandbox Tier1
* Dyn365EOps Sandbox Tier2
* Dyn365EOps Sandbox Tier3
* Dyn365EOps Sandbox Tier4
* Dyn365EOps Sandbox Tier5
* Dyn365E Human Resources OLD
* Dyn365E for TalentCompHiring T1
* Dyn365E for TalentCompHiring T2
* Dyn365E for TalentCompHiring T3
* D365 Team Members
* D365 Voice
* D365 Sales
* D365 Routing Overage
* D365 Remote Assist
* D365 IOM
* D365 Customer Service
* Enhanced Designated Engineering
* Enhanced Security
* Enhanced Designated Engineering Data and AI
* Win E5 Step-up Win E3
* EMS E3 ALng Sub Per User
* Defender Endpoint P2 Sub Per User
* Defender Cloud Apps K Sub Per User
* Defender Cloud Apps Sub Per User
* Defender O365 P1 Sub Per User
* Defender O365 P2 SU Defender O365 P1 Per User
* Defender O365 P2 Sub Per User
* Entra ID P2 K Sub Per User
* Exchange Online P1 SU Exchange Online Kiosk Per User
* M365 E5 Security Sub Per User
* O365 Extra File Storage Sub Add-on Extra Storage 1 GB
* M365 E5 Insider Risk Management Sub Per User
* Defender Endpoint P2 SU Defender Endpoint P1 Per User
* W365 Ent 2vCPU/8GB/128GB Sub Per User
* Defender Endpoint F1 Sub Per User
* Defender Endpoint F2 SU Defender Endpoint F1 Per User
* Defender O365 F2 Sub Per User

# Especificaciones para el Servicio de Soporte Técnico Unificado

Se indican las cantidades iniciales a contratar.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | **PRS/Advisory** | **SAM** | **Evaluaciones de Salud** | **Portal Aprendizaje** | **Horas** | **TOTAL HORAS** |
| Base Soporte Técnico Unificado | Incluido | Incluido | Incluido | Incluido |  |  |
| Add-On Experto | - | Incluido |  | - | 1,200 | 1,200 |

Adicionalmente “EL INSTITUTO” podrá solicitar nuevos paquetes de Soporte Unificado Mejorado y Add-on de DSE para poder complementar las actividades de operación necesarias. Estos paquetes se enlistan en las siguientes tablas, las descripciones de los mismos se encuentran en la sección 4.2.1.7

| Add-on Soporte Unificado |
| --- |
| Misión Crítica |
| Soporte Técnico Unificado para Desarrolladores |
| ITSM |
| Azure Rapid Response |
| Servicios de Seguridad |
| Paquete Unificado Preventivo |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Paquete DSE | SAM | DSE | Total de Horas |
| Add-on DES 400 (por consumo en máximo 3 meses) | 40 | 400 | 440 |
| Add-on DES 800 (por consumo en máximo 6 meses) | 80 | 800 | 880 |
| Add-on DES 1600 (por consumo en máximo 12 meses) | 160 | 1,600 | 1,760 |

* ” EL INSTITUTO” para solicitar Soporte Unificado, seguirá el siguiente proceso:
* El Administrador del Contrato presentará un requerimiento a través del formato “Solicitud de Servicio” de Microsoft.
  + En este requerimiento “EL INSTITUTO” describirá:
    - La tecnología, plataforma o número de plataformas de Microsoft que necesite revisiones de salud, acompañamiento para resolución de problemas, y recomendación de mejores prácticas.
    - La tecnología, plataforma o prácticas de administración que necesiten tareas de transferencia de conocimiento.
    - Pruebas de concepto sobre plataformas no productivas, en tecnología Microsoft.
* Microsoft realizará un análisis del requerimiento y preparará un “Estatuto de Trabajo (SOW)” donde se describirá: alcance, entregables, recursos y unidades estimadas.
* El Administrador del Contrato aprobará, en su caso, el “Estatuto de Trabajo”.
* El Administrador del Contrato en conjunto con el proveedor, firmarán una “Orden de Trabajo Soporte Adicional para soporte unificado. En caso de tener fracciones de unidades de soporte unificado, se redondeará a la unidad inmediata inferior.
* Posterior a la firma de este documento Microsoft notificará la fecha en la cual los recursos se presentarán para la ejecución de las actividades correspondientes, a más tardar 5 días hábiles siguientes.

Las actividades relacionadas con el Servicio de soporte técnico unificado deberán ejecutarse de acuerdo y con apego al Anexo Técnico y los Términos y Condiciones. En caso de requerir unidades adicionales de soporte unificado, “EL INSTITUTO” podrá solicitarlos conforme a lo establecido en numeral 5.2 Especificaciones para el Servicio de Soporte Técnico Unificado.

# Especificaciones para el Soporte Proactivo

Para el Soporte Proactivo se debe de considerar que incluya de manera enunciativa mas no limitativa lo siguiente: análisis, diseño, desarrollo, implementación, personalización, instalación, migración, puesta en operación y mantenimiento de productos y Tecnologías Microsoft.

|  |  |
| --- | --- |
| **Soporte Proactivo** | **Unidad de Soporte Proactivo (USP)** |
| **1** |

Las actividades relacionadas con el Servicio de Soporte Proactivo deberán ejecutarse de acuerdo a lo establecido en los Términos y Condiciones.

**“EL INSTITUTO” podrá solicitar unidades de Soporte Proactivo bajo demanda a razón de una tarifa por Unidad de Soporte Proactivo, que deberán ser ejecutadas durante la vigencia del contrato**.

Al finalizar cada proyecto, de acuerdo al plan de trabajo, el Instituto ejecutará a través de la División de Seguridad Informática Integral, el análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración correspondientes (hardening), previa liberación a producción, por lo cual el proveedor será responsable a aplicar las acciones necesarias de remediación, a fin de emitir el reporte de remediaciones aplicadas.

# Pruebas a realizar y método de evaluación

No se requieren pruebas

# Perfil del Proveedor

Se requiere que el proveedor comercialice los productos de software, soporte y soluciones requeridos por el Instituto y proporcione a las instituciones del gobierno mexicano bajo los modelos de licenciamiento en volumen “Enterprise”, además que proporcione elesquema Enterprise Agreement Subscription (EAS), servicio que el Instituto solicita en el presente anexo técnico.

# En aquellos casos en que el Área Requirente modifique la especificación técnica de algún bien que no se encuentre regulado por el Compendio Nacional de Insumos para la Salud expedido por el Consejo de Salubridad General, el Cuadro Básico y Catálogo de Instrumental y Equipo Médico emitidos por la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y el CBI.

Este rubro no aplica, ya se requiere de un servicio de derecho de uso de software

# En aquellos casos en que el Área Requirente, modifique las especificaciones técnicas de un bien respecto de las estipuladas en el ejercicio anterior, deberá presentar un dictamen en el que justifique que los requisitos contenidos en las especificaciones técnicas del bien

No se realizó ningún cambio a las especificaciones técnicas estipuladas en el ejercicio anterior, por lo cual este rubro no aplica.

# Normas: Oficial Mexicana, Estándar, Internacional, de Referencia o Especificaciones Técnicas.

No aplica

# Condiciones técnicas de aceptación de entregable

Se deberán formalizar los siguientes entregables a efecto de dar por recibido los servicios requeridos. Todos los documentos deben ser entregados en papel membretado del proveedor; de manera impresa y en electrónico. Se entregará a la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional en un horario de 9:00 a 18:00:

| **ID** | **Concepto** | |
| --- | --- | --- |
| 1 | Matriz de escalación, para los diferentes servicios que abarca el contrato. | |
| A | **Derecho de uso de productos Microsoft** | |
| a.1 | Documento que certifique el derecho de uso de licencias firmado por el apoderado legal | |
| a.2 | Documento que certifique el derecho de uso de las unidades de Azure firmado por el apoderado legal | |
| a.3 | Acceso a las licencias requeridas | |
| **ID** | **Concepto** | |
| B | **Actualización de productos Microsoft.** | |
| b.1 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:   * La URL donde se podrán descargar las actualizaciones de los productos Microsoft * Procedimiento para darse de alta en el portal | |
| b.2 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:   * La URL donde se podrán acceder a los Servicios de Microsoft Azure * Procedimiento para darse de alta en el portal | |
| C | **Soporte Técnico Unificado. Este servicio se solicitará de acuerdo a las necesidades de “EL INSTITUTO” (bajo demanda)** | |
| c.1 | Sesión de inicio de los trabajos de soporte técnico unificado (Kick-Off) en “EL INSTITUTO”, formalizándola mediante un documento. | |
| c.2 | Carpeta con la presentación de inicio de los servicios de Soporte Técnico Unificado (Kick-Off). | |
| c.3 | Reporte detallado de las actividades realizadas sobre trabajos concluidos, al término del trimestre. | |
| c.4 | Matriz de escalación, en la sesión de inicio de trabajos de soporte técnico unificado   * Debe contener al menos lo siguiente:   + 3 Niveles de escalamiento.   + Cada nivel deberá contener al menos * Nombre completo del personal asignado. * Puesto dentro de la empresa del personal asignado. * Correo electrónico del personal asignado. * Teléfono de la oficina del personal asignado. * Teléfono Celular del personal asignado. | |
| c.5 | Carta firmada por su Apoderado legal donde se compromete a cumplir con lo establecido en el punto 4.2 "Servicio de Soporte Técnico unificado" descrito en el Anexo Técnico. |
| c.6 | Carta firmada por su Apoderado legal donde se indique que el Soporte de resolución de problemas deberá estar disponible 24 horas al día los 7 días de la semana.   * Se requiere que las solicitudes de soporte puedan ser presentadas vía telefónica o electrónicamente a través de un sitio web en línea, dependiendo de la severidad del incidente. |
| D | **Soporte Proactivo. Este servicio se solicitará de acuerdo a las necesidades de “EL INSTITUTO” (bajo demanda)** |
| d.1 | Declaración de Trabajo (SOW-Statement of Work)  (antes del inicio de las actividades de los servicios solicitados, Microsoft deberá entregar un Estatuto de Trabajo (SOW – Statement of Work), donde se establecerán los alcances y entregables que considere pertinente “EL INSTITUTO”). |
| d.2 | Orden de trabajo para soporte proactivo al inicio de las actividades. |
| d.3 | Documento de aceptación (Original del Acta entrega-recepción) firmado por el área usuaria, al finalizar las actividades establecidas en cada orden de trabajo. |
| d.4 | Reporte detallado de las actividades realizadas (memoria técnica, documental, en formato impreso y en electrónico) sobre los trabajos realizados al término del trimestre. |
| d.5 | Documentación en formato con la normatividad vigente. |
| d.6 | Diagrama de arquitectura. |
| d.7 | Recomendaciones preventivas para evitar problemas en la operación del servicio implementado, así como el periodo de aplicación. |
| d.8 | Reporte de remediaciones aplicadas sobre el ambiente productivo. |
| E | Azure |
| e.1 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:  La URL donde se podrán consultar los Niveles de Servicios en línea (incluido Microsoft Azure) |
| e.2 | Guía de activación de notificaciones de Azure |
| e.3 | Documento que contenga la liga de acceso al portal Azure |
| e.4 | Documento con procedimiento para obtener los reportes detallados de consumo de Azure al término del mes (por aplicativo y/o grupo de recursos, unidades, monto, acumulado, entre otros) |
| e.5 | Entrega de reporte detallado de consumo mensual de Azure |

El proveedor adjudicado deberá formalizar los siguientes entregables de los servicios requeridos a la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional.

# Cronograma de actividades

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Concepto** | **Meses** | | | | | | | | | | | |
| **Enero** | **Febrero** | **Marzo** | **Abril** | **Mayo** | **Junio** | **Julio** | **Agosto** | **Septiembre** | **Octubre** | **Noviembre** | **Diciembre** |
| **1** | Matriz de escalación, para los diferentes servicios que abarca el contrato. | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Derecho de uso de productos Microsoft**

| ID | Concepto | Meses | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| a.1 | Documento que certifique el derecho de uso de licencias firmado por el apoderado legal. | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| a.2 | Documento que certifique el derecho de uso de las unidades de Azure firmado por el apoderado legal. | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| a.3 | Acceso a las licencias requeridas | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

1. **Actualización de productos Microsoft.**

| ID | Concepto | Meses | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| b.1 | b.1 Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:   * La URL donde se podrán descargar las actualizaciones de los productos Microsoft   Procedimiento para darse de alta en el portal | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| b.2 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:   * La URL donde se podrán acceder a los Servicios de Microsoft Azure   Procedimiento para darse de alta en el portal | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Soporte Técnico Unificado**

Este servicio se solicitará de acuerdo con las necesidades de “EL INSTITUTO” (bajo demanda).

| ID | Concepto | Meses | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| c.1 | Sesión de inicio de los trabajos de soporte técnico unificado (Kick-Off) en “EL INSTITUTO” | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| c.2 | Carpeta con la presentación de inicio de los servicios de Soporte Técnico Unificado (Kick-Off) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| c.3 | Reporte detallado de las actividades realizadas sobre trabajos terminados, al término del trimestre |  |  | X |  |  | X |  |  | X |  |  | X |
| c.4 | Matriz de escalación, en la sesión de inicio de trabajos de soporte técnico unificado. | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| c.5 | Carta firmada por su Apoderado legal donde se compromete a cumplir con lo establecido en el punto 4.2 "Servicio de Soporte Técnico Unificado" descrito en el Anexo Técnico. | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| c.6 | Carta firmada por su Apoderado legal donde se indique que el Soporte de resolución de problemas deberá estar disponible 24 horas al día los 7 días de la semana durante la vigencia del contrato. |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Soporte Proactivo**

Este servicio se solicitará de acuerdo con las necesidades de “EL INSTITUTO” (bajo demanda).

1. **Azure**

| ID | Concepto | Meses | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| e.1 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:  La URL donde se podrán consultar los Niveles de Servicios en línea (incluido Microsoft Azure) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| e.2 | Guía de activación de notificaciones de Azure | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| e.3 | Documento que contenga la liga de acceso al portal Azure | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| e.4 | Documento con procedimiento para obtener los reportes detallados de consumo de Azure al término del mes (por aplicativo y/o grupo de recursos, unidades, monto, acumulado, entre otros) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| e.5 | Entrega de reporte detallado de consumo mensual de Azure | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

# Niveles de servicio acordados que deberán cumplirse

| **ID** | **Concepto** | **Nivel de Servicio** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Matriz de escalación, para los diferentes servicios que abarca el contrato. | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación. |
| A | **Derecho de uso de productos Microsoft** |  |
| a.1 | Documento que certifique el derecho de uso de licencias firmado por el apoderado legal. | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación, y/o a partir de la fecha de solicitud, para solicitudes adicionales |
| a.2 | Documento que certifique el derecho de uso de las unidades de Azure firmado por el apoderado legal | Dentro de los 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación, y/o a partir de la fecha de solicitud, para solicitudes adicionales |
| a.3 | Acceso a las licencias requeridas | Dentro de los 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación, y/o a partir de la fecha de solicitud, para solicitudes adicionales. Durante la vigencia del contrato |
| B | **Actualización de productos Microsoft.** |  |
| b.1 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:   * La URL donde se podrán descargar las actualizaciones de los productos Microsoft * Procedimiento para darse de alta en el portal | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación. |
| b.2 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:   * La URL donde se podrán acceder a los Servicios de Microsoft Azure   Procedimiento para darse de alta en el portal | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación. |
| C | **Soporte Técnico Unificado. Este servicio se solicitará de acuerdo a las necesidades de ”EL INSTITUTO” (bajo demanda)** |  |
| c.1 | Sesión de inicio de los trabajos de soporte técnico Unificado (Kick-Off) en “EL INSTITUTO”, formalizándola mediante un documento. | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación. |
| c.2 | Carpeta con la presentación de inicio de los servicios de Soporte técnico Unificado (Kick-Off) | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación. |
| c.3 | Reporte detallado de las actividades realizadas sobre trabajos concluidos, al término del trimestre | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la finalización del trimestre correspondiente |
| c.4 | Matriz de escalación, en la sesión de inicio de trabajos de soporte técnico Unificado   * Debe contener al menos lo siguiente:   + 3 Niveles de escalamiento.   + Cada nivel deberá contener al menos * Nombre completo del personal asignado. * Puesto dentro de la empresa del personal asignado. * Correo electrónico del personal asignado. * Teléfono de la oficina del personal asignado. * Teléfono Celular del personal asignado. | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación |
| c.5 | Carta firmada por su Apoderado legal donde se compromete a cumplir con lo establecido en el punto 4.2 "Servicio de Soporte Técnico Unificado" descrito en el Anexo técnico. | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación |
| c.6 | Carta firmada por su Apoderado legal donde se indique que el Soporte de resolución de problemas deberá estar disponible 24 horas al día los 7 días de la semana.   * Se requiere que las solicitudes de soporte puedan ser presentadas vía telefónica o electrónicamente a través de un sitio web en línea, dependiendo de la severidad del incidente. | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación |
| D | **Soporte Proactivo. Este servicio se solicitará de acuerdo a las necesidades de ”EL INSTITUTO” (bajo demanda)** | Los tiempos de respuesta de Soporte Proactivo se acordarán caso por caso de acuerdo a las necesidades de “EL INSTITUTO” y se establecerán en el “Estatuto de Trabajo (SOW)” de dicho servicio. |
| d.1 | Declaración de Trabajo (SOW-Statement of Work)  (antes del inicio de las actividades de los servicios solicitados, Microsoft deberá entregar un Estatuto de Trabajo (SOW – Statement of Work), donde se establecerán los alcances y entregables que considere pertinente “EL INSTITUTO”) | Dentro de los primeros 15 días hábiles a partir de la solicitud formal de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI) |
| d.2 | Orden de trabajo para soporte proactivo al inicio de las actividades | Dentro de los primeros 15 días hábiles a partir de la solicitud formal de la Coordinación de Servicios de Infraestructura Tecnológica Institucional (CSITI) |
| d.3 | Documento de aceptación (Original del Acta entrega-recepción) firmado por el área usuaria, al finalizar las actividades establecidas en cada orden de trabajo. | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la conclusión de los trabajos realizados. |
| d.4 | Reporte detallado de las actividades realizadas (memoria técnica, documental impreso y en electrónico) sobre los trabajos realizados al término del trimestre | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la finalización del trimestre correspondiente |
| d.5 | Documentación en los formatos con la normatividad vigente. | A la fecha compromiso pactada en el plan de trabajo del soporte proactivo. |
| d.6 | Diagrama de arquitectura. | A la fecha compromiso pactada en el plan de trabajo del soporte proactivo. |
| d.7 | Recomendaciones preventivas para evitar problemas en la operación del servicio implementado, así como el periodo de aplicación. | A la fecha compromiso pactada en el plan de trabajo del soporte proactivo. |
| d.8 | Reporte de remediaciones aplicadas sobre el ambiente productivo. | A la fecha compromiso pactada en el plan de trabajo del soporte proactivo. |
| E | **Azure.** |  |
| e.1 | Documento firmado por el apoderado legal, que contenga:  La URL donde se podrán consultar los Niveles de Servicios en línea (incluido Microsoft Azure) | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación. |
| e.2 | Guía de activación de notificaciones de Azure | Dentro de los primeros 10 días hábiles a partir de la comunicación de adjudicación. |
| e.3 | Documento que contenga la liga de acceso al portal Azure | Dentro de los 10 días hábiles a partir de la fecha de comunicación de adjudicación. |
| e.4 | Documento con procedimiento para obtener los reportes detallados de consumo de Azure al término del mes (por aplicativo y/o grupo de recursos, unidades, monto, acumulado, entre otros) | Dentro de los 10 días hábiles a partir de la fecha de comunicación de adjudicación. |
| e.5 | Entrega de reporte detallado de consumo mensual de Azure | Dentro de los primeros 10 días hábiles al mes vencido |

El proveedor deberá proporcionar a “EL INSTITUTO”, el Servicio de Resolución de Problemas, como se establece en el numeral 4.2.1.1; considerando los siguientes grados de severidad y los tiempos estimados de atención de acuerdo y con apego al Anexo Técnico y los Términos y Condiciones.

| **Gravedad** | **Situación** | **Respuesta esperada de Microsoft** |
| --- | --- | --- |
| **1**  **Envío exclusivamente por teléfono** | **Impacto catastrófico sobre el negocio:**   * Pérdida absoluta de un proceso de negocio fundamental sin que el trabajo pueda continuar razonablemente * Necesita atención inmediata | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 1 hora o menos * Recursos Microsoft en sitio lo antes posible. * Esfuerzos continuos las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana * Escalamiento rápido dentro de Microsoft a los equipos de Producto   Notificación de Altos Ejecutivos de Microsoft |
| **A.  Envío exclusivamente por teléfono** | **Impacto crítico en el negocio:**   * Pérdida o degradación significativa de servicios de TI * Necesita atención dentro de 1 hora | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 1 hora o menos * Recursos Microsoft sitio según sea necesario. * Esfuerzos continuos las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana * Notificación de Altos Directivos de Microsoft |
| **B  Envío por teléfono o a través de la Web** | **Impacto moderado en el negocio:**   * Pérdida o degradación moderada de servicios de TI, pero el trabajo puede razonablemente continuar con algunos problemas. * Necesita atención dentro de 2 Horas de Oficina | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 2 horas o menos * Esfuerzos continuos exclusivamente durante Horas de Oficina únicamente |
| **C  Envío por teléfono o a través de Internet** | **Impacto mínimo en el negocio:**   * Funcionando en su mayoría sin problemas o con problemas menores de servicio de TI. * Necesita atención dentro de 4 Horas de Oficina | * 1ª llamada del ingeniero asignado para la atención en 4 horas o menos * Esfuerzos exclusivamente durante Horas de Oficina |

***Nota\* El horario de oficina a considerar es de las 9:00 A.M. y hasta las 6:00 P.M. de lunes a viernes***

Niveles de servicio Servicios Online

El “Contrato de Nivel de Servicio” del proveedor es el documento en el que se especifica el nivel de servicio mínimo para los Servicios Online.

El proveedor garantizará que cada Servicio Online funcionará de acuerdo con el “Contrato de Nivel de Servicio” aplicable durante el uso de “EL INSTITUTO”. Los recursos de los que dispone “EL INSTITUTO” por incumplimiento de esta garantía son los que se incluyen en el “Contrato de Nivel de Servicios

# Requerimientos de arquitectura tecnológica

No aplica

# Restricciones e interfaces con otros elementos

No aplica

# Firmas de elaboración, revisión y aprobación