



**BASES DE LICITACIÓN PARA EL SERVICIO DE  
ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE  
SERVIDORES, BASES DE DATOS Y REDES.**

**SODEXO MOTIVATION SOLUTION MÉXICO.**

<b>1. Contexto.....</b>	<b>5</b>
1.1 Acerca de SODEXO.....	5
<b>2. Objetivo.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Condiciones Generales relacionados a esta Licitación. ....</b>	<b>8</b>
3.1 Recibo y Aceptación de esta Licitación.....	8
3.2 Datos de Contacto de SODEXO.....	9
3.3 Cronograma de la Licitación.....	9
3.4 Preguntas y Respuestas .....	10
3.5 Criterios para la Evaluación de la Propuesta Integral.....	10
3.6 Exclusión de Proveedores Participantes.....	11
3.7 Integridad en la Forma de Trabajo.....	11
3.8 Visita / Presentación de Proveedores participantes.....	11
3.9 Retroalimentación de los Resultados de la Licitación.....	11
3.10 Inicio de Operaciones. ....	12
<b>4. Consideraciones de la Licitación. ....</b>	<b>12</b>
<b>5. Contrato. ....</b>	<b>12</b>
<b>6. Documentos contractuales derivados de la Licitación. ....</b>	<b>13</b>
<b>7. Información sobre el Proveedor participante. ....</b>	<b>13</b>
7.1 Resumen Ejecutivo.....	13
7.2 Información General de la Compañía. ....	14
<b>8. Certificaciones.....</b>	<b>14</b>
<b>9. Estructura de Soporte. ....</b>	<b>15</b>
9.1 Project Manager.....	15
9.2 Experiencia del Personal de Soporte.....	16
<b>10. Propuesta Económica. ....</b>	<b>16</b>
<b>11. Propuesta Técnica. ....</b>	<b>17</b>
11.1 Resumen y perspectiva .....	17
11.2 Propósito del proyecto. ....	19

<b>11.3</b>	<b>Servicio de Gestión de Centros de Datos.....</b>	<b>20</b>
11.3.1.	Tabla por tipo/ambiente/ubicación/Prioridad: .....	20
11.3.2.	Tabla por Sistema Operativo: .....	20
11.3.3.	Tabla por Aplicativo Middleware:.....	21
11.3.4.	Tabla por Equipo de comunicaciones:.....	21
<b>11.4</b>	<b>Servicio de Gestión de Sistema Operativo.....</b>	<b>22</b>
11.4.1.	Administrativas.....	22
11.4.2.	Implementación. ....	22
11.4.3.	Operación.....	22
11.4.4.	Monitoreo. ....	23
<b>11.5</b>	<b>Servicio de Gestión de Network.....</b>	<b>23</b>
11.5.1.	Administrativas.....	23
11.5.2.	Implementación. ....	24
11.5.3.	Operación.....	24
11.5.4.	Servicio de gestión de firewall.....	24
11.5.5.	Servicio de gestión de VPN.....	25
11.5.6.	Servicio de gestión de F5.....	26
11.5.7.	Servicio de gestión de WAF (Web Application Firewall). ....	26
11.5.8.	Servicio de gestión de ancho de banda.....	27
11.5.9.	Servicio de gestión de enlaces de telecomunicaciones.....	27
<b>11.6</b>	<b>Servicio de Gestión de Base de Datos.....</b>	<b>29</b>
11.6.1.	Administrativas.....	29
11.6.2.	Implementación. ....	30
11.6.3.	Operación.....	30
11.6.4.	Monitoreo. ....	31
<b>11.7</b>	<b>Servicio de Gestión de Application Servers.....</b>	<b>32</b>
11.7.1.	Administrativas.....	32
11.7.2.	Implementación .....	32
11.7.3.	Operación .....	33
11.7.4.	Monitoreo.....	33
<b>11.8</b>	<b>Servicio de Gestion de consolas de seguridad y monitoreo: antivirus, crowdstrike, Qualys, Tanium y DataDog .....</b>	<b>33</b>
<b>11.9</b>	<b>Servicio de Gestión de dominios y certificados de seguridad.....</b>	<b>34</b>
<b>11.10</b>	<b>Servicio de Gestión de Respaldo y Restauración.....</b>	<b>34</b>
<b>11.11</b>	<b>Servicio de Gestión de Monitoreo .....</b>	<b>36</b>
<b>11.12</b>	<b>Servicio de Gestión de DRP .....</b>	<b>36</b>
<b>11.13</b>	<b>Servicio de Gestión de Licencias.....</b>	<b>37</b>

11.14	Servicio de Gestión de incidentes .....	37
11.15	Servicio de Gestión de proveedores.....	38
11.16	Servicio de Gestión del conocimiento.....	39
11.17	Servicio de gestión de habilitación del Cambio y liberaciones.....	40
11.18	Servicio de Gestión de activos y configuraciones.....	40
11.19	Servicio de Gestión de resolución de problemas. ....	41
11.20	Servicio de Gestión de capacidad.....	41
11.21	Servicio de Gestion de Entregables y reportes .....	41
12.	Plan de transición y operación.....	44
13.	Compliance .....	44
14.	Socios Comerciales.....	45
15.	Nuevos servicios. ....	45
16.	Consideraciones especiales.....	46
17.	Niveles de Servicio (SLAs) e Indicadores de Desempeño (KPIs). ....	47
17.1	Medición de los niveles de servicio: .....	48
17.2	Consideraciones a los Niveles de Servicio .....	49
17.3	Clasificación de Tickets de acuerdo con su prioridad.....	51
17.4	Horario de servicio: .....	52
18.	Penalizaciones. ....	52
19.	Vigencia del contrato. ....	53

PASEO DE LOS TAMARINDOS N° 150, EDIFICIO ARCOS NORTE D, 5to PISO, COL.BOSQUES DE LAS LOMAS,  
CIUDAD DE MÉXICO 05120.

## 1. Contexto.

El propósito de esta Licitación es obtener una propuesta integral de SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DE SERVIDORES, BASES DE DATOS Y REDES, de acuerdo con las necesidades de SODEXO por parte de los Proveedores que en ella participen y por ende la selección de la mejor propuesta integral.

Esta Licitación establece las bases para la elaboración de la Propuesta Integral de Servicio incluyendo, entre otros puntos importantes, los Niveles de Servicios Esperados, Reportes, Términos de Contratación y Términos de Pagos, así mismo se establece las Condiciones Generales, el Proceso de Evaluación y Selección de la Propuesta Integral que resulte ganadora, Cronograma de la Licitación, Personas de Contacto, etc.

A todos los Proveedores participantes se les invita a ser innovadores y a proponer recomendaciones que mejoren y optimicen el servicio requerido basados en la experiencia y conocimientos de la industria en donde se desarrollan, incluso dichas recomendaciones pueden ser distintas a las necesidades y/o recomendaciones establecidas en esta Licitación. Para iniciar, les presentamos un breve pero puntual resumen de SODEXO.

### 1.1 Acerca de SODEXO.

Somos una empresa francesa con más de 50 años de experiencia a nivel mundial. Con un equipo formado por 412,000 colaboradores en 56 países, diariamente atendemos a más de 100 millones de personas.

Reinventamos los servicios de beneficios, incentivos y reconocimientos, movilidad y gastos empresariales. Somos un agregador digital, conectamos a empresas, comercios afiliados y beneficiarios ofreciéndoles soluciones innovadoras que mejoran su Calidad de Vida y satisfacen sus necesidades.

### 3 UNIDADES DE NEGOCIO

- Servicios de Beneficios e Incentivos: ofrecemos soluciones innovadoras, ágiles y seguras que impactan la productividad e incrementan la eficiencia de las organizaciones:
  - Despensa
  - Gasolina
  - Restaurante
  - Uniforme
  - Reconocimientos e Incentivos
  - Gastos empresariales
- Servicios On-site: soluciones integrales en las instalaciones del cliente, ofreciendo desde servicios de comedor, limpieza hasta mantenimiento técnico y especializado de instalaciones.

- Servicios a la Persona y al Domicilio: mejoramos la calidad de vida de las personas en su vida privada a través servicios de conserje y cuidado de niños y adultos mayores.

### **MEJORAMOS LA CALIDAD DE VIDA DE LOS COLABORADORES**

En Sodexo, creemos que las personas son el centro de las empresas, para crear un valor duradero en estas. Mejorar la Calidad de Vida es nuestra misión y principal objetivo, especialmente dentro de las empresas que buscan construir una economía más orientada a las personas.

Sentirse valorado y reconocido por los esfuerzos y resultados de uno mismo, así como lograr un equilibrio satisfactorio entre el trabajo y la vida personal son factores que van más allá del salario. Estos son los componentes de un entorno de trabajo estimulante que generan un compromiso óptimo del empleado y una mejor productividad.

Al mejorar la Calidad de Vida en el trabajo, las empresas de todos los tamaños pueden proporcionar respuestas personalizadas, innovadoras y efectivas a los desafíos fundamentales que se enfrentan en términos de recursos humanos, productividad y motivación.

### **¿QUÉ SIGNIFICA CALIDAD DE VIDA PARA SODEXO?**

Con más de 50 años de experiencia a nivel mundial, hemos identificado 6 dimensiones de la Calidad de Vida en las que nuestras soluciones tienen un impacto:

- Entorno Físico: factores que contribuyen al confort de los empleados y los hacen trabajar cómodamente y con altos estándares de seguridad.
- Salud y Bienestar: disponibilidad de medios que faciliten una vida saludable, tanto física como mental.
- Relaciones Interpersonales: todos los factores que refuerzan un ambiente de confianza, respeto y compañerismo, que afianzan los lazos entre las personas.
- Reconocimiento: factores que contribuyen a que las personas se sientan valorados por su trabajo y esfuerzo.
- Facilidad y Eficacia: condiciones que permiten a los empleados llevar a cabo sus actividades de forma rápida, eficiente y sin interrupciones.
- Desarrollo personal: factores que faciliten el desarrollo profesional y personal.

### **SODEXO BENEFICIOS E INCENTIVOS EN MÉXICO**

Con 40 años de experiencia en el país, acompañamos a nuestros clientes en la creación de estrategias de negocio para mejorar la Calidad de Vida de sus empleados y contribuir en la eficiencia de sus procesos.

### **SODEXO BENEFICIOS E INCENTIVOS MÉXICO EN NÚMEROS**

- 40 años de experiencia en el mercado mexicano
- +17 mil clientes
- +355 empleados
- +2 millones de consumidores

- +200 mil comercios afiliados
- Presencia en 24 Ciudades

## NUESTRAS SOLUCIONES

**Servicios enfocados a beneficios para la atracción y retención del talento** (Previsión social y herramientas de trabajo).

- **Vales de Despensa Tienda Pass:** Servicio de Previsión Social de Despensa, que mejora el paquete de compensaciones y el poder adquisitivo de los empleados.  
<https://www.sodexo.com.mx/vales-de-despensa>
- **Vales de Restaurante Resto Pass:** Herramienta de trabajo que apoya la alimentación durante las horas de trabajo.  
<https://www.sodexo.com.mx/valesderestaurante>
- **Vales de uniforme Uniforme Pass:** Herramienta de trabajo que mejora la imagen corporativa y cumple con el código de vestimenta dentro de la empresa.  
<https://www.sodexo.com.mx/vales-de-uniforme>

**Servicios para movilidad y control de sus gastos corporativos.**

- **Vales de gasolina Wizeo:** Plataforma de gestión de combustible para empresas que buscan un mejor rendimiento, alto control y un seguimiento detallado de sus gastos.  
<https://www.sodexo.com.mx/wizeo>
- **Vales de gasolina Diligo:** Solución para la de gestión de combustible eficaz y de total aceptación para empresas en constante movimiento.  
<https://www.sodexo.com.mx/diligo>

**Incentivos y reconocimientos para sus colaboradores, fuerzas de ventas o sus propios clientes.**

- **Vales de regalo Premium Pass:** Esta herramienta de incentivos y reconocimientos es capaz de potenciar la motivación y en consecuencia, la productividad de las compañías.  
<https://www.sodexo.com.mx/producto/reconocimientos-e-incentivos/incentivos-para-empleados>

- **ALGUNOS DE NUESTROS RECONOCIMIENTOS:**



GRAN ACUERDO  
POR EL TRATO IGUALITARIO  
CDMX



**EMPRESA  
SOCIALMENTE  
RESPONSABLE**



## 2. Objetivo.

Sodexo necesita contar con un aliado estratégico que acompañe en la transformación digital, Sodexo requiere un proveedor integral que administre y soporte nuestra infraestructura que se encuentra en nuestras oficinas, centros de cómputo y en la nube: servidores, sistemas operativos, middleware, bases de datos, redes, equipos de telecomunicaciones, enlaces, dominios, certificados; que incluya el monitoreo y visibilidad proactiva y permanente que garantice la disponibilidad de la infraestructura y la operación de Sodexo 365 días 24x7, para proporcionar un nivel de servicio óptimo a nuestros clientes; Gestionando la entrega del servicio utilizando prácticas ágiles y apegado a las mejores prácticas de ITIL 4, fomentando procesos de planeación colaborativa y dinámica.

## 3. Condiciones Generales relacionados a esta Licitación.

El Proveedor participante asume todo riesgo y costos que se pudieran generar, directa o indirectamente, en relación con la preparación y participación en esta Licitación. SODEXO no será responsable de ningún costo o riesgo (directo o indirecto) en que pueda incurrir el Proveedor participante.

### 3.1 Recibo y Aceptación de esta Licitación.

Como primer paso los Proveedores participantes deberán de firmar el “CONVENIO DE CONFIDENCIALIDAD NDA” mediante docusign deberá proporcionar acta constitutiva, poder notarial, identificación de su representante legal, así como su correo electrónico para tramitar la firma. enviarlo a la persona de contacto de SODEXO antes de recibir estas bases de Licitación.



Una vez que el Proveedor participante haya recibido esta Licitación, deberá de confirmar su aceptación y participación a la persona de contacto de SODEXO (la cual se enlista más adelante), con los Datos de Contacto completos de la persona asignada por parte del Proveedor participante.

Si el Proveedor participante no desea participar en esta Licitación, deberá de confirmarlo por escrito a la persona de contacto de SODEXO junto con la notificación de la destrucción de toda información relacionada con esta Licitación. SODEXO agradecería una retroalimentación del porqué No ha decidido participar sin que esto sea una obligación para el Proveedor participante.

### 3.2 Datos de Contacto de SODEXO.

Contacto	Rol	email
Alexis Padilla	Ingeniero de Infraestructura Sr	<a href="mailto:alexis.padilla@sodexo.com">alexis.padilla@sodexo.com</a>
Israel Bazan	Especialista de Infraestructura	<a href="mailto:israel.bazan@sodexo.com">israel.bazan@sodexo.com</a>

### 3.3 Cronograma de la Licitación.

Actividad	Fecha
<b>Envío y recepción de Convenio de Confidencialidad (NDA) firmado por los proveedores participantes.</b>	1 al 5 de agosto
<b>Envío de Licitación a Proveedores Participantes.</b>	5 de agosto
<b>Confirmación y Aceptación/Negativa a participar por parte de Proveedores.</b>	10 agosto
<b>Periodo de Preguntas y Respuestas de Proveedores, en caso de ser necesario se puede agendar una sesión, debiendo entregar preguntas por escrito con antelación.</b>	Del 8 al 12 de agosto
<b>Envío de Propuesta Integral de Proveedores participantes.</b>	Fecha límite 19 de agosto
<b>Revisión de propuestas de Proveedores y entrevistas.</b>	Del 22 al 26 de agosto
<b>Análisis Final de Propuestas.</b>	Del 29 al 30 de agosto

<b>Notificación del Resultado por parte de SODEXO.</b>	31 de agosto
<b>Proceso Alta de Proveedor y Contrato.</b>	Del 1 al 15 de septiembre
<b>Inicio de transición del Servicio.</b>	Del 19 al 30 de septiembre
<b>Inicio de operación del Servicio.</b>	1 de octubre

### 3.4 Preguntas y Respuestas

Todas las preguntas se deberán enviar por e-mail, en formato Excel y en español durante el periodo establecido en el cronograma de la licitación, se usará el siguiente formato:

Pregunta N°	Pregunta	Localizada en	
		Apartado	Página
1*	¿Qué se entiende por Valores Agregados? *	2.1*	3*

\* Ejemplo

SODEXO responderá en el mismo formato indicando en él la fecha de respuesta y se enviará a todos los Proveedores participantes de esta Licitación.

---

#### Respuesta

Es lo referente a la pregunta 1*...
-------------------------------------

\* Ejemplo

### 3.5 Criterios para la Evaluación de la Propuesta Integral.

A continuación, se enlistan los Criterios Claves que se utilizarán para la Evaluación de la Propuesta Integral: (Esta lista no es exclusiva u obligatoria y el orden no implica el rango de importancia).

- Capacidad instalada para proveer el servicio y alcanzar los objetivos establecidos.
- Flexibilidad para innovar procesos que mejoren el servicio, Nuevos servicios.
- Precio Competitivo.
- Fortaleza financiera, solvencia económica y estabilidad en el Mercado.
- Garantía de Calidad en el servicio.
- Recursos con los que dispone (humanos, técnicos, tecnológicos, etc.).

- Experiencia en el manejo de Empresas similares.
- Experiencia en proyectos similares.
- Experiencia en el Mercado Mexicano.
- Esquemas de Atención al Cliente (en tiempo y forma requerido por SODEXO).

Si el o los Proveedores participantes no puede responder a uno o varios puntos de la Propuesta Integral deberá de poner la leyenda “NO APLICA” y en una hoja a parte dará la explicación del porqué No puede cotizar dicho rubro sin que esto sea causal de exclusión de esta Licitación.

### **3.6 Exclusión de Proveedores Participantes.**

SODEXO se reserva el Derecho de excluir a cualquier proveedor por cualquier situación que considere crítica para esta Licitación en cualquier Fase en que se encuentre la misma sin ninguna repercusión para SODEXO.

### **3.7 Integridad en la Forma de Trabajo.**

Como un pilar de suma importancia para SODEXO está el trabajar con Proveedores Honestos, que cuenten con un proceso de integridad y justicia a lo largo de todos sus procesos y negocio.

Por lo mencionado en el párrafo anterior SODEXO se compromete a realizar un proceso claro y transparente para todos los Proveedores participantes en esta Licitación.

Es importante señalar que el Proveedor Seleccionado para la implementación del servicio objeto de esta Licitación deberá de firmar el “CÓDIGO DE CONDUCTA DE PROVEEDOR”, “CONTRATO”, “CONVENIO DE CONFIDENCIALIDAD” y “AVISO DE PRIVACIDAD” “POLÍTICA GISSP” como requisitos anteriores para iniciar la relación comercial con SODEXO.

### **3.8 Visita / Presentación de Proveedores participantes.**

Si SODEXO considera necesario el realizar una visita y/o presentación de los servicios del o los Proveedores participantes ya sea para conocer su operación o para comprender de mejor forma la propuesta; se le avisará a dicho (s) Proveedor (es) participante (s) con antelación para poder organizar con tiempo y que sea efectiva.

### **3.9 Retroalimentación de los Resultados de la Licitación.**

SODEXO comunicará el Resultado de esta Licitación a todos los Proveedores participantes involucrados en un correo particular a cada uno donde se indicará los motivos del porque han sido o no seleccionados para el despliegue del servicio licitado.

Posterior a esta comunicación todo proveedor que no fue seleccionado como ganador deberá de destruir todo documento y eliminar toda información referente a esta Licitación en un periodo de 2 días posteriores a la notificación del Resultado y avisará a SODEXO que ya ha sido realizada dicha destrucción y eliminación de información.

### 3.10 Inicio de Operaciones.

La fecha de inicio de Implementación es la fecha que SODEXO establece para empezar a trabajar en conjunto con el Proveedor ganador para determinar los requerimientos iniciales de operación para poder definir, en la siguiente semana, las fechas para una segunda etapa de operación y por último la fecha de operación total por parte del Proveedor ganador. Dicha información se dará a conocer a las personas involucradas en la operación del servicio.

## 4. Consideraciones de la Licitación.

SODEXO se reserva el derecho, a su criterio, para modificar la solicitud, modificar el proceso de selección de alguna manera, para solicitar información adicional de licitantes, a rechazar cualquier y todas las propuestas y/o modificar el alcance de las propuestas. El lanzamiento de esta Licitación no es un compromiso para adjudicar contrato alguno.

## 5. Contrato.

Se estipula que la duración del Contrato sea de 12 (doce) meses a partir de la firma de este.

Se utilizará el formato de Contrato de SODEXO (mismo que se puede compartir a los finalistas previa solicitud por escrito).

Además de la Firma del Convenio de Confidencialidad de SODEXO por parte de los Proveedores participantes, es importante señalar los siguientes puntos:

- 1) El envío y recepción de esta Licitación No implica ningún tipo de compromiso y/o contrato con SODEXO.
- 2) El Proveedor participante está consciente de que esta Licitación no significa la adjudicación por ningún motivo del servicio a licitar.
- 3) Todo costo en que pueda incurrir el Proveedor participante hasta la firma del Contrato y/o Adjudicación es responsabilidad de este.
- 4) Toda información establecida en esta Licitación está realizada con el único fin de estructurar una propuesta integral para el servicio solicitado no está permitido el uso de dicha información para ningún otro fin.
- 5) SODEXO se reserva el derecho de modificar, revocar o cancelar la presente Licitación en cualquier momento sin perjuicio alguno para SODEXO.

## 6. Documentos contractuales derivados de la Licitación.

Los siguientes documentos derivados en esta Licitación serán los que se incluyan en el Contrato:

1. Propuesta Integral (Económica y Técnica).
2. Zonas de Cobertura.
3. Esquema de Atención al Cliente.
4. Penalidades.
5. Seguros y/o fianzas.
6. Niveles de Servicios
7. Valores Agregados.

## 7. Información sobre el Proveedor participante.

Para dar respuesta a toda pregunta o propuesta por favor considerar los siguientes requerimientos:

- 1) Hoja Membretada de la Empresa.
- 2) Atención a Alexis Padilla.
- 3) Fecha de Realización.
- 4) Firmada por el Gerente y/o director de ventas.
- 5) Envío en formato PDF para asegurar la información que se comparte.
- 6) En español.

### 7.1 Resumen Ejecutivo.

- 1) Presentar resumen ejecutivo de cómo su propuesta integral de trabajo cubre todas las expectativas de SODEXO (Financieras, estructurales, contractuales, convenios, etc.).
- 2) Enliste cuáles son los valores agregados que ofrece a SODEXO y que son el diferencial contra su competencia.
- 3) Enlista 3 áreas de oportunidad de tu compañía.
- 4) Explique puntualmente la capacidad que su compañía tiene en términos de experiencia y soluciones para el servicio solicitado.
- 5) Enliste las 5 razones principales del porqué su Propuesta Integral de trabajo debe ser la seleccionada para el servicio requerido.

## 7.2 Información General de la Compañía.

Por favor proporcione la siguiente información sobre su Compañía.

- 1) Razón Social y Nombre Comercial de la compañía que participa en esta Licitación.
- 2) Datos de Contacto, Dirección, Teléfono y Correo Electrónico.
- 3) Años de Experiencia en el manejo de la solución propuesta.
- 4) Headquarters (País).
- 5) Empresa Pública o Privada.
- 6) Principales logros en los pasados 3 años.
- 7) Ventas Netas, EBIT y Margen de los pasados 3 años.
- 8) Porcentaje de inversión en I&D para mejorar el servicio ofertado por año (% vs ventas netas)
- 9) Número de empleados en el último año (en México y en el Extranjero, si aplica).
- 10) Número de empleados titulados, así como número de colaboradores con alguna certificación.
- 11) Número de empleados con menos de 1 año en la empresa, número de empleados con 1 a 3 años en la empresa, número de empleados con más de 3 años en la empresa.
- 12) Planes estratégicos claves para asegurar y mejorar el servicio ofertado a SODEXO en los próximos 3 años.
- 13) Detalles de la cobertura de seguro o fianza que ofrecen en relación con el servicio ofertado.
- 14) ¿Su compañía se encuentra en algún litigio que pueda cambiar su fortaleza financiera y/o altere el servicio ofertado? Si su respuesta es afirmativa favor de explicar.
- 15) ¿Su compañía ha estado envuelta en alguna demanda o trámite legal con algún cliente o proveedor en los pasados 3 años? Si su respuesta es afirmativa favor de explicar.
- 16) Actividad internacional. ¿Trabaja actualmente o trabajó con SODEXO en algún otro país? Si su respuesta es afirmativa favor de explicar.
- 17) Lista de sus 5 principales clientes en México y a nivel internacional (si aplica).

## 8. Certificaciones.

El proveedor deberá acreditar como mínimo una experiencia de cinco (5) años en este tipo de soluciones, mediante mínimo una (1) o máximo tres (3) certificaciones, acumulables entre sí. Para que la certificación sea considerada como válida, debe cumplir con las siguientes especificaciones mínimas.

- Certificación en procesos como ITIL 4, ISO o similares.
- La certificación debe estar impresa en papel membretado de la empresa que la expide y/o debe tener sello de la empresa sobre la firma, nombre claro, cargo y teléfono de contacto de quien certifica, éste debe corresponder al representante o la persona encargada del control de la ejecución del contrato.
- Fecha de inicio y finalización: Indicar la fecha de inicio del contrato. El certificado debe haberse iniciado máximo dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha límite de presentación de ofertas definida para la presente Licitación o estar vigente a la fecha del cierre de la presente licitación y llevar como mínimo 6 meses de ejecución, cuyo tiempo será el único que se contará dentro del tiempo acumulado de experiencia.
- Fecha de vigencia del certificado.

## 9. Estructura de Soporte.

Por favor explique detalladamente la estructura interna de su compañía para atender y respaldar el servicio ofertado y compartir la matriz de escalación en la propuesta.

SODEXO favorecerá una propuesta integral al servicio ofertado donde se determine el máximo control y seguimiento posible en cada aspecto del servicio y así mismo en su operación, desde el personal para la reingeniería de procesos hasta el análisis y personalización de la información requerida (reportes).

El proveedor deberá contar para la ejecución del contrato con un **Project Manager** titulado con carrera afín a tecnología ya sea licenciatura o ingeniería con cedula profesional (deberá adjuntarse).

### 9.1 Project Manager.

- Será la persona encargada y único canal entre las partes, de toda la administración e implementación técnica del proyecto.
- Realizará el cronograma de ejecución del proyecto, el cual debe ser aprobado por la Gerencia de Infraestructura de Sodexo.
- Durante la ejecución del proyecto, se realizarán reuniones de seguimiento semanal en las cuales se evalúe principalmente el cumplimiento de los compromisos adquiridos y se tomen determinaciones frente a los inconvenientes que se puedan presentar.
- En estas reuniones de seguimiento debe estar presente por parte del Proveedor como mínimo el Project Manager nombrado.
- Las reuniones pueden ser remotas por medios digitales como TEAMS o en las oficinas de la SODEXO, ubicadas en Paseo de los Tamarindos No.150, Col. Bosques de las Lomas.
- El desarrollo de actas y la planeación del desarrollo del proyecto se realizará conjuntamente entre SODEXO y el proveedor. De aquí se generará por parte del proveedor un plan de trabajo y actividades en el que se describa de manera detallada el procedimiento a seguir para cada una de las tareas necesarias y se contará con un cronograma detallado. Los anteriores documentos y los registros que se deriven de la ejecución de los diferentes procedimientos y de la verificación de los mismos, son parte integral del contrato. En ningún caso los planes de trabajo acordados podrán sobrepasar el tiempo de ejecución fijado para la presente contratación.
- Experiencia de mínima de 4 años como Gerente de Proyectos relacionados con el objeto de la presente Licitación.
- El proponente debe adjuntar, con su propuesta, los documentos que acrediten la experiencia y el perfil requerido para el cargo de Project Manager.
- Certificaciones demostrables, deben contener las siguientes características:

- O Nombre de la persona certificada.
- O Indicar expresamente el tipo de certificado.
- O Indicar fechas de inicio-fin y vigencia en caso de aplicar.
- O Estar impresa en papel membretado de la empresa que la expide.
- O Expedida, firmada y sellada por la empresa certificadora.

## 9.2 Experiencia del Personal de Soporte.

- El proveedor deberá definir la estructura, funciones, roles, responsabilidades, del equipo de trabajo que soporte el servicio.
- El personal de soporte deberá cumplir con los siguientes requisitos tanto para el personal titular como el Backup: Profesionistas en carrera afín a tecnología ya sea ingeniero / licenciado titulado con cedula profesional, se requerirá documentación para acreditar la capacidad del recurso, esto con la finalidad de siempre tener el respaldo en casos de reemplazo, vacaciones, enfermedad o cualquier otro motivo de ausencia del titular.
- El proveedor deberá de contar con personal certificado en las siguientes tecnologías, plataformas, Bases de datos, Sistemas Operativos: Nutanix, VMware, Oracle, SQL, Azure, Windows, Linux, RedHat, Cisco, Fortinet, F5 y JBoss.
- Deseables certificaciones: ITIL 4, Agile, DevOps, Azure, COBIT ó similares.
- Las certificaciones deberán ser demostradas como se detalla en el punto anterior.
- Habilidades en herramientas de tecnología para desempeñar correctamente sus funciones como: CrowdStrike, TrendMicro, Qualys, AD, Tanium, DataDog, Azure, OCI, VMware y herramientas de gestión de reportes (ITSM): JIRA, Go to Assist.
- Dominio de paquetería de oficina como: Office 365, Teams, Sharepoint, Project y Visio.
- Las tecnologías y plataformas son enunciativas mas no limitativas, conforme cambia la tecnología el equipo deberá evolucionar y adaptarse a la transformación digital vigente.
- Cuando SODEXO identifique que el perfil del recurso no es el correcto y se tenga evidencia se podrá solicitar el reemplazo y el proveedor deberá cambiarlo de forma inmediata.

## 10. Propuesta Económica.

SODEXO no otorga ningún tipo de garantía financiera para esta Licitación.

Se establecen las siguientes Condiciones Comerciales:

- 1) Precios en Moneda Nacional (pesos mexicanos) No se aceptan propuestas en otra moneda.
- 2) Sin I.V.A.



- 3) Vigencia Mínima de la Cotización: Un (1) mes, contados a partir de la Fecha de Realización de esta.
- 4) Crédito a 60 días naturales posteriores a lo siguiente:
  - a. Envío de los Reportes establecidos (incluyendo Niveles de Servicio e Indicadores de Desempeño) para su verificación y validación.
  - b. Ingreso a la factura correspondiente al Portal de SODEXO.

Los precios ofertados por el Proveedor participante pueden estar sujetos a revisión.

En caso de que los Precios se modifiquen por una negociación entre SODEXO y el o los Proveedores participantes, éstos últimos deberán de emitir otra Cotización con dichos cambios y con la misma Vigencia Mínima.

## 11. Propuesta Técnica.

### 11.1 Resumen y perspectiva.

SODEXO cuenta con infraestructura híbrida, propia (on premise) y en nubes tanto de servidores como de telecomunicaciones hospedada principalmente en los siguientes sitios:

- ARCOS – PASEO DE LOS TAMARINDOS N° 150, EDIFICIO ARCOS NORTE D, 5to PISO, COL.BOSQUES DE LAS LOMAS, CIUDAD DE MÉXICO, 05120
- KIO SANTA FE – CARRETERA MEXICO TOLUCA 5287, LA ROSITA, LOMAS DE VISTA HERMOSA, CIUDAD DE MÉXICO, 05100
- Nube privada Alestra.
- Nube de Azure.
- Nube de Oracle.

Todos los servicios de energía, temperatura, seguridad física e instalaciones para el sitio Arcos son gestionados por las áreas internas de Facilities e Infraestructura de SODEXO.

Todos los servicios asociados al Datacenter de KIO Santa fe, son provistos por el proveedor KIO NETWORKS; estos servicios son energía, control de temperatura del entorno del rack por medio de pasillos frío/caliente, control de incendio, seguridad física, suministro de Internet y respaldos en concordancia con niveles de un Data center con certificación Tier 4.

El cableado desde el DMARK zone hasta los racks asignados por KIO a SODEXO, son responsabilidad de KIO y deberá reportarse cualquier anomalía con ellos.

El cableado interno que existe en los racks asignados por KIO a Sodexo, serán responsabilidad del proveedor de este contrato, por ello, cualquier cambio o ajuste operativo, se deberá realizar de manera adecuada, respetando el peinado de cableado existente.

Todos los servicios asociados a los servicios en Alestra Querétaro de EMH, EMS y EMB, son suministrados por el proveedor Alestra; estos servicios son energía, control de temperatura del entorno del rack, control de incendio, seguridad física, suministro de Internet y respaldos en concordancia con el contrato con Alestra.

En la nube de Azure se cuenta con servicios híbridos con un esquema de administración compartido acotado a los contratos con proveedores regionales y globales y locales.

En la nube de Oracle se tiene la infraestructura DRP para los servicios críticos y una aplicación con su base de datos en sus ambientes de QA y Producción.

Los servidores son clasificados de acuerdo con su prioridad de la siguiente manera:

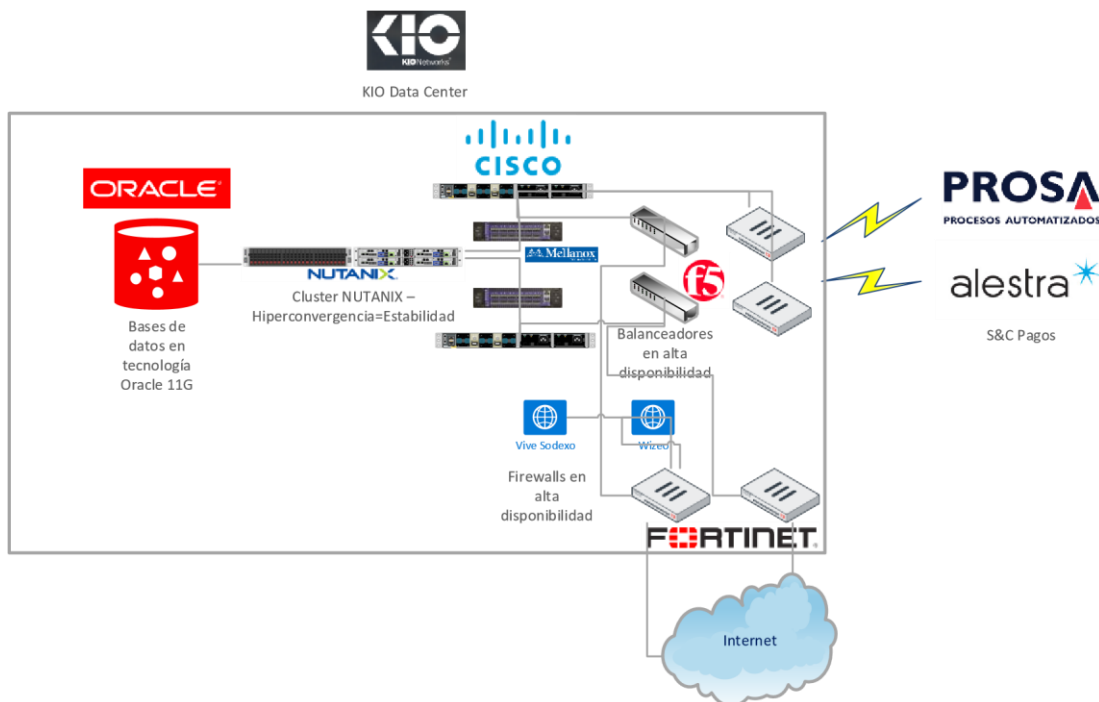
- P1: Cualquier falla en este tipo de servidor, afectación al negocio, clientes internos y externos.
- P2: Cualquier falla en este tipo de servidor, afectación al negocio a clientes internos.
- P3: Afectación parcial al negocio, permite operar a nuestros clientes internos y externos.

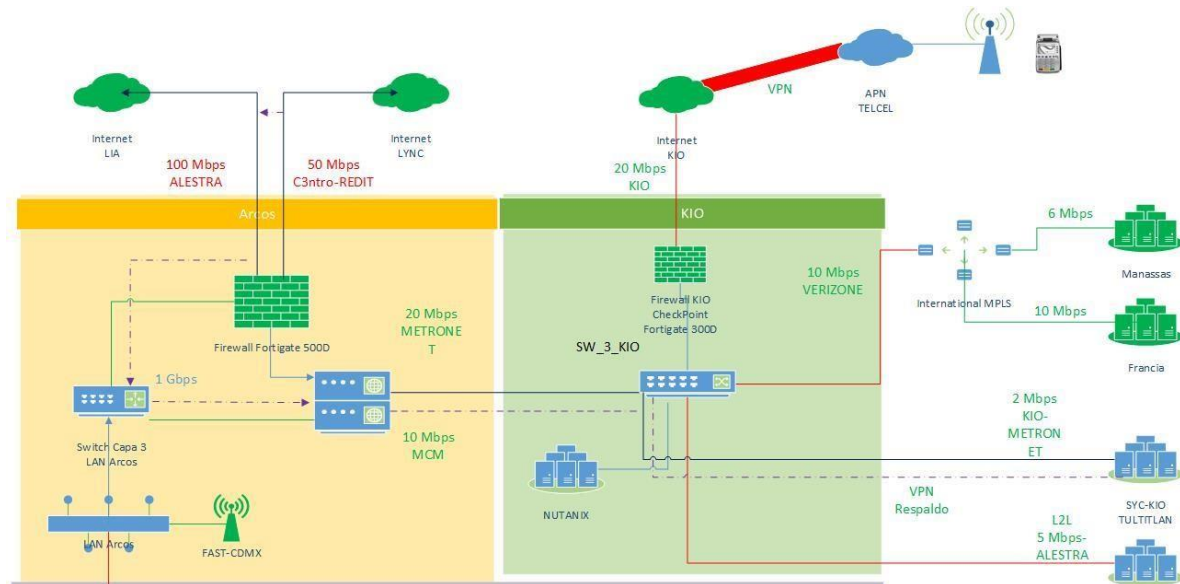
Los equipos de Sodexo se segregan en 4 ambientes: Producción, Calidad, Desarrollo y DRP.

En todos los procesos aplicados, se sigue una metodología de gobierno de TI que es auditada por nuestra área de control interno y el área de cumplimiento, por lo que la reportería y documentación de cambios debe cumplirse a cabalidad.

Actualmente SODEXO TI se encuentra en una etapa de migración de sus principales aplicativos; es por esta situación que conviven hardware, sistemas operativos, aplicaciones y elementos de conectividad EOL/EOS con equipos actuales.

A continuación, se presentan los diagramas generales de la infraestructura tanto de servidores como de telecomunicaciones:





Los procesos altamente críticos para SODEXO son:

- Dispersión de fondos productos gasolina 24x7.
- Dispersión de fondos productos beneficios durante días hábiles.

Los procesos críticos para SODEXO son:

- Pedidos de tarjetas.
- Conciliación diaria.
- Pago a afiliados.
- Facturación.
- Cierre de mes.

## 11.2 Propósito del proyecto.

Sodexo necesita contar con un aliado estratégico que acompañe en la transformación digital, Sodexo requiere un proveedor integral que administre y soporte nuestra infraestructura que se encuentra en nuestras oficinas, centros de cómputo y en la nube: servidores, sistemas operativos, middleware, bases de datos, redes, equipos de telecomunicaciones, enlaces, dominios, certificados; que incluya el monitoreo y visibilidad proactiva y permanente que garantice la disponibilidad de la infraestructura y la operación de Sodexo 365 días 24x7, para proporcionar un nivel de servicio óptimo a nuestros clientes; Gestionando la entrega del servicio utilizando practicas agiles y apegado a las mejores prácticas de ITIL 4, fomentando procesos de planeación colaborativa y dinámica.

### 11.3 Servicio de Gestión de Centros de Datos.

SODEXO requiere servicios administrados en sus centros de datos que incluyen servidores, sistemas operativos, bases de datos y equipos de comunicaciones, los siguientes listados describen brevemente y de forma general en diferentes clasificaciones los servidores, bases de datos y sistemas operativos incluidos en el alcance, cabe mencionar que los listados son solo de referencia ya que en la actualidad nos encontramos en un proceso de transformación y migración a la nube, por tanto estas cantidades son dinámicas y pueden tener una tendencia a reducción que se detalla en los siguientes secciones.

#### 11.3.1. Tabla por tipo/ambiente/ubicación/Prioridad:

Cantidad	Tipo Servidor	Virtual/Físico	Ambiente	Ubicación	Prioridad
1	OVM / Oracle	Físico	Producción	KIO	P1
1	ODA / Oracle	Físico	Producción	KIO	P1
2	Dell / HP	Físico	Producción	KIO	P1
5	5 nodos Nutanix / Hiperconvergencia	Físico	Producción	KIO	P1
2	NAS HP	Físico	Producción	KIO	P1
1	HP	Físico	Producción	Arcos	P2 y P3
5	Virtuales	Virtuales	Producción	Arcos	P2 y P3
55	Virtuales	Virtuales	Producción, Desarrollo, QA.	KIO, Arcos, Alestra, Azure, OCI	P1, P2 y P3
13	Virtuales en Nube Privada	Virtuales	Producción, QA.	Alestra	P1 y P3
12	Virtuales en nube Azure	Virtuales	Producción, Desarrollo, QA.	Azure	P1 y P3
12	Virtuales en nube OCI	Virtuales	Producción, QA y DRP.	Oracle Cloud	P1 y P3

#### 11.3.2. Tabla por Sistema Operativo:

Cantidad	Sistema Operativo	Release
1	Red Hat Enterprise Linux AS	4

6	Red Hat Enterprise Linux Server	5.11
1	Red Hat Enterprise Linux Server	6.x
34	Red Hat Enterprise Linux Server	7.x
2	Oracle Linux Server	5.11
1	Oracle Linux Server	6.x
7	Oracle Linux Server	7.x
1	CentOS Linux	7.x
4	CentOS Linux	8.x
1	Windows Server	2003
4	Windows Server	2008
7	Windows Server	2012
19	Windows Server	2016
1	Windows Server	2019
1	Acrópolis Nutanix	
6	VMware	

### 11.3.3. Tabla por Aplicativo Middleware:

Servidores de Aplicaciones
JBOSS
Weblogic
OAS
IIS
Apache
Tomcat

### 11.3.4. Tabla por Equipo de comunicaciones:

Cantidad	Dispositivo de Red	Ubicación
2	Balanceador (F5)	KIO
4	Firewall Fortinet (2 en HA)	KIO-Oficinas
21	Switch Cisco	KIO-Oficinas

2	Switch Mellanox	KIO
4	Proxy	KIO

#### 11.4 Servicio de Gestión de Sistema Operativo.

Este servicio debe incluir las siguientes tareas:

El proveedor debe proporcionar el servicio de gestión de sistemas operativos a SODEXO con el fin de mantener la disponibilidad y un óptimo rendimiento para sus aplicaciones. Los principales sistemas operativos que tiene SODEXO son:

- Windows
- Linux

Por lo que este servicio debe incluir las siguientes tareas:

##### 11.4.1. Administrativas.

- Análisis de consumo de recursos y recomendar ajustes.
- Participación en la construcción de documento MTP (Move to Production).
- Documentación de procesos, procedimientos y scripts.
- Entrega de Reportes mensuales dentro de los primeros 5 días del mes siguiente.
- Entrega de reportes para auditorías Internas y Externas.
- Administración de licenciamiento, reportes de visibilidad.
- Recomendaciones y sugerencias de mejora y proactividad.
- Inventarios actualizados, Asset/Configuration Management.
- Actividades de vendor management con proveedores de Sodexo relacionados a sistema operativo y/o proveedores que requieran el servicio de esta torre, incluidas actividades de registro, seguimiento e iteración con el proveedor y acotadas a la sección de Vendor Management.

##### 11.4.2. Implementación.

- Instalación del sistema operativo, ya sea por incidencia e incluidos hasta 3 eventos al mes por modernización o proyectos nuevos.
- Configuración al sistema operativo en temas relacionados con respaldo, recuperación, monitoreo, agentes, antivirus.
- Levantamiento (assesment) de infraestructura nueva.
- Hardening a sistema operativo siguiendo la política de seguridad Sodexo.

##### 11.4.3. Operación.

- Administración de Usuarios, proceso ABC (Alta, baja, desbloqueo y cambio de contraseñas), siguiendo las políticas de Sodexo y resguardando evidencia para auditorías.

- Cambios estándar como detención o reinicio de servicios a nivel sistema operativo y de aplicativos como: Apache, Tomcat, SQL, agentes y cualquier otro.
- Participar en mantenimientos preventivos y correctivos.
- Actualización de sistema operativo, Service packs, upgrades.
- Escaneo de vulnerabilidades.
- Aplicación de parcheo mensual, escaneo y corrección de vulnerabilidades siguiendo la política y recomendaciones de seguridad Sodexo.
- Actualizaciones de Sistema operativo, agentes y paquetería estándar.
- Pruebas de respaldo y restauración.
- Atención de incidentes y requerimientos correspondientes a Sistema Operativo, participación en la documentación de la resolución de estos, así como de la asistencia en la resolución de problemas, interactuar con el solicitante para reducir el tiempo de atención y solución.
- Atención en ventanas de cambios normales y emergentes, y documentación de PIC.
- Asistencia en sitio para la resolución de incidentes / requerimientos y cambios donde se determine por el riesgo o por necesidad soporte en sitio.

#### **11.4.4. Monitoreo.**

- Definición de umbrales de monitoreo en disco, memoria, procesamiento, uso de red y recursos a nivel sistema operativo.
- Monitoreo de servicio críticos.
- Monitoreo de errores de Sistema operativo, expiración de cuentas, políticas, logs, etc.
- Monitoreo de aplicaciones para validar su disponibilidad, a través de detección de procesos o de conexión a puertos de aplicación.
- Gestion de monitoreo usando las herramientas de Sodexo: DataDog, Atlassian-Opsgenie.

### **11.5 Servicio de Gestión de Network.**

Este servicio requiere el monitoreo proactivo, administración y gestión de redes detallado a continuación:

#### **11.5.1. Administrativas.**

- Análisis de consumo de recursos, para recomendar ajustes.
- Participación en la construcción de documento MTP (Move to Production).
- Documentación de procesos, procedimientos y scripts.
- Entrega de Reportes mensuales dentro de los primeros 5 días del mes siguiente.
- Entrega de reportes para auditorías Internas y Externas.
- Administración de licenciamiento, visibilidad de reportes.

- Recomendaciones y sugerencias de mejora y proactividad.
- Inventarios actualizados, Asset/Configuration Management.

#### **11.5.2. Implementación.**

- Assesment de infraestructura nueva.
- Hardening a equipos de Network siguiendo la política de seguridad Sodexo.
- Se debe administrar la segmentación de red y uso de VLANS que separara cada uno de los servidores y aplicaciones de acuerdo con su ambiente: DEV, QA, PRD, Base de Datos y DRP.

#### **11.5.3. Operación.**

- Actualizar BIOS y Firmware de equipos de comunicaciones.
- Gestion de VPN, Site-to-Site, Site-to-User, altas, bajas, cambios, grupos, etc.
- Reportes de usuarios acorde a las políticas de seguridad, vigencias, depuración, cambio de contraseña, etc.
- Asegurar que los equipos cuentan con políticas de Backup y monitoreo de los mismos.
- Atención y solución de incidentes / requerimientos relacionados a equipos de comunicaciones y/o comunicación entre servidores, usuarios, enlaces, interactuando con el solicitante para reducir el tiempo de atención.
- Actividades de vendor management con proveedores de Sodexo relacionados a comunicaciones y enlaces, así como proveedores que requieran el servicio de esta torre, incluidas actividades de registro, seguimiento e iteración con el proveedor y acotadas a la sección de Vendor Management.
- Soporte a red Inalámbrica y red cableada.
- Segregación de VLANs, gestión, diseño.
- Establecerá mecanismos y personal de soporte certificado con el fin de recuperar en el mínimo tiempo la operación en caso de incidentes de degradación o pérdida de la operación de la infraestructura de redes y telecomunicaciones.

#### **11.5.4. Servicio de gestión de firewall.**

SODEXO requiere la administración de firewalls. Actualmente se tienen firewalls dedicados y configurados en alta disponibilidad HA: Fortigate 500D, Fortigate 300D en el Centro de cómputo y las Oficinas Arcos, adicionalmente se cuenta con un servicio de FortiAnalyzer para reforzar el reporte.

El proveedor podrá sugerir una arquitectura diferente o mejor a la utilizada actualmente una vez que se concluya con la depreciación de los equipos actuales.

Actualmente cada dispositivo de gestión unificada de amenazas (UTM) soporta:

- IPS/IDS



- Antivirus perimetral
- Filtrado web
- App Control
- Spyware
- VPN C2S
- VPN S2S

El alcance de este servicio incluye la administración de reglas, políticas, eventos y manejo de incidentes presentados con este servicio. Debe generar entregables mensuales donde especifique entre otros:

- Top de eventos presentados.
- Top de orígenes de evento.
- Top destinos de eventos.
- Detalles de eventos o ataques.
- Reportes de reglas.
- Reporte de uso del sistema.
- Top de puertos, host y conexiones por ancho de banda y direcciones IP.
- Conexiones VPN.
- Reportes con recomendaciones.
- Aplicación de parches y vulnerabilidades.
- Atención a incidentes y requerimientos, altas bajas y modificaciones.

#### **11.5.5. Servicio de gestión de VPN.**

El proveedor deberá garantizar la administración y monitoreo de accesos VPN. El servicio debe soportar conexiones IPSec para conexiones Site-to-Site y SSL para Client-to-Site entregando el tráfico de manera independiente por cada conexión en una VLAN del dominio del Datacenter, este tráfico puede ser direccionado a la red MPLS para dar alcance a servicios publicados en redes de clientes de Intranet y/o Internet.

El proveedor deberá generar reportes mensuales el cual debe incluir:

- Inventario de VPNs activas.
- Reporte de uso de VPNs incluyendo el tiempo de conexión.
- Recomendaciones.

Soportar la operación diaria:

- Altas bajas y modificaciones de usuarios.
- Atender incidentes y requerimientos relacionados con el servicio.

#### 11.5.6. Servicio de gestión de F5.

El proveedor tendrá a su cargo las siguientes actividades:

- Responsable de control de cambios en implementación en producción (LTM-GTMASM).
- Establecer planes y procedimientos de mantenimiento de equipos (incluye limpieza de configuraciones, eliminación de archivos no necesarios, parches, etc.) con el fin de elevar el desempeño y reducir riesgos de caídas de servicios.
- Control de la documentación y soporte para auditorías.
- Configuración y tuning de aplicaciones que atraviesen equipos F5.
- Memoria técnica de la instalación y configuración.
- Composición sin límite de eventos de: políticas de seguridad, virtual servers, pools y configuraciones que se requieran para la implementación de nuevos proyectos.
- Monitoreo a aplicaciones.
- Aplicación de parches y vulnerabilidades.
- Implementación de mejoras para mitigar:
  - o Huecos de seguridad.
  - o Mejoras en las aplicaciones.
- Apoyo a análisis forense.
- Consultoría de tecnología F5 con el fin de implementar mejoras en los proyectos ocupando las soluciones de F5.
- Configuración de alta disponibilidad de las aplicaciones que cuenten con la infraestructura necesaria.
- Implementación de mejores prácticas en la configuración de los equipos.
- Resolución de incidentes y requerimientos.
- Reportes mensuales con recomendaciones. Este reporte se deberá entregar los 5 primeros días hábiles del mes.

El proveedor debe permitir la división de asignación de tráfico entrante, con el fin de maximizar las capacidades de proceso de datos y la ejecución de tareas en los servidores que se encuentran detrás de la red de acceso.

Se debe garantizar en este servicio cambios o modificaciones del virtual server y un monitoreo constante a todos los puertos.

#### 11.5.7. Servicio de gestión de WAF (Web Application Firewall).

Actualmente se cuenta con un WAF incluido en el dispositivo del F5, el cual deberá ser monitoreado y administrado por el proveedor. Se cuenta con solo una licencia por lo que el

proveedor podrá proponer cual es la mejor estrategia para ponerlo en HA o incluso cambiar por otra herramienta. Dentro del servicio debe estar cubierto lo siguiente:

- Configuración de cambios necesarios LTM, DNS, ASM(WAF) (Sin límite).
- Monitoreo de tráfico 7x24x365 (SOC).
- Mitigación de falsos positivos 7x24x365.
- Tunning de configuración de política de seguridad.
- Configuración de política de seguridad en módulo de balanceo.
- Puesta a modo block política de seguridad.
- Alertas para ataques en vivo de DDoS y Fuerza Bruta.
- Monitoreo de WAF 7 x 24 x 365.
- Atención a incidentes y requerimientos.
- Escalación con fabricante de acuerdo con el soporte contratado.
- Reportes ASM (WAF) – LTM - DNS mensuales con recomendaciones en base al comportamiento que se ha tenido durante el mes. Este reporte se deberá entregar los 5 primeros días hábiles del mes.
- En caso de ser requerido, por eventos especiales se entregarán reportes, considerándose como eventos especiales:
  - o Ataques de DDoS.
  - o Auditorias.
  - o Investigaciones que lo requieran.

#### **11.5.8. Servicio de gestión de ancho de banda.**

El proveedor debe garantizar una administración de anchos de banda que ayuden a monitorear el tráfico para tomar acciones correctivas orientadas a la optimización de esta. El servicio debe incluir la creación de perfiles de navegación por grupos de usuarios, configuración de pipes, circuitos virtuales y ancho de banda para cada elemento, direccionamiento IP, aplicación de reglas, QoS, definición de políticas por IP, red, protocolo y/o horario.

Se deben generar reportes mensuales del top de host internos con mayor consumo, top de protocolos usados y consumo de ancho de banda por segmento entre otros con recomendaciones.

#### **11.5.9. Servicio de gestión de enlaces de telecomunicaciones.**

- Monitoreo de enlaces de telecomunicaciones y dispositivos de red usando las herramientas de Sodexo, DataDog, opsgenie.
- El proveedor deberá atender incidentes y requerimientos relacionados a servicios de red.
- El proveedor será responsable del monitoreo proactivo y administración de los siguientes dispositivos de telecomunicaciones:

- Enlaces
- Switches
- Routers
- Firewalls
- VPNs
- F5
- HA Proxy

SODEXO cuenta con varios enlaces de comunicaciones en su Centro de cómputo y en sus oficinas que permite la conexión a los servicios internos y globales, así como la navegación hacia Internet.

SODEXO requiere servicio de monitoreo y administración de red de telecomunicaciones principal y Backup:

Item	Servicio	Proveedor	Capacidad MB
1	(MPLS) Arcos	Alestra	15
2	Internet Activo ARCOS Office	C3ntro	70
3	Internet Activo Arcos LIA -Alestra	Alestra	100
4	(MPLS) INT FRANCIA - KIO MANASSAS	Pegaso	10
5	ENLACE L2L ARCOS-KIO	KIO	20
6	ENLACE L2L SYC– KIO Tultitlan	KIO	4
7	KIO Internet	KIO	20
8	Infinitum	Telmex	1000
9	Backup L2L ARCOS-KIO	Megacable	10
10	Enlace IVR Arcos	Alestra	50
11	Enlace IVR KIO	Alestra	35

El proveedor tiene la opción de proponer un servicio o topología diferente que garantice a SODEXO mantener un modelo de operación óptimo.

**Características del servicio:**

- Proveer los servicios de: monitoreo avanzado, gráfica de consumo en tiempo real, reportes mensuales del servicio, visibilidad multi-VLAN y calidad de servicio entre todas las sucursales.
- Conmutación automática de canales (sin intervención de personal de SODEXO para la activación del canal de Backup en caso de contingencia o para regresar de una contingencia).
- Administración de solución activo-pasivo.
- Calidad de Servicio QoS por canal y por aplicación en el CPE, Red de Acceso, Backbone, Core y en general en cualquier dispositivo que intervenga en el transporte de los datos.
- Sistema de Monitoreo en Línea para canales de Datos, protocolos SNMP, NETFLOW y otros avanzados. Debe permitir el monitoreo de todos los enlaces de datos, incluir la generación de reportes en línea, monitoreo de las estadísticas de consumo por IP, servicio, puerto y en la línea de tiempo mínima.
  - La plataforma debe soportar tipos de usuario; para consulta en tiempo real.

## 11.6 Servicio de Gestión de Base de Datos.

El proveedor debe gestionar el servicio de Bases de Datos a SODEXO con el fin de garantizar un óptimo rendimiento y disponibilidad del servicio, y deberá considerar cualquier tecnología de bases de datos relacional, documental, etc.; como referencia las bases de datos que hoy tiene SODEXO son:

- Oracle Enterprise.
- MS SQL Server.
- Azure DataFactory.

Este servicio debe incluir las siguientes tareas:

### 11.6.1. Administrativas.

- Análisis de consumo de recursos, para recomendar ajustes.
- Participación en la construcción de documento MTP (Move to Production).
- Documentación de procesos, procedimientos y scripts.
- Entrega de Reportes mensuales dentro de los primeros 5 días del mes siguiente.

Se deben incluir mensualmente los siguientes entregables:

- Programación mensual de ejecución de tareas.
- Informe mensual de tareas ejecutadas, estado de finalización y otros.
- Disponibilidad de cada base de datos y disponibilidad promedio de bases de datos durante el mes y consolidados del año.
- Crecimiento de cada base de datos mensual.

- Actividades realizadas sobre las bases de datos durante el mes.
- Aspectos críticos que están afectando el servicio y medidas que se proponen al cliente.
- Informe detallado de las causas que produjo la interrupción de un servicio por problemas de Base de Datos.
- Resumen mensual del consumo de espacios en las bases de datos.
- Resumen mensual detallado de desempeño del performance a nivel de memoria y CPU de las bases de datos.
- Informe mensual de datafiles con un máximo consumo de Entrada/Salida.
- Entrega de reportes para auditorías Internas y Externas.
- Administración de licenciamiento, visibilidad de reportes.
- Recomendaciones y sugerencias de mejora y proactividad.
- Inventarios actualizados, Asset/Configuration Management.

#### **11.6.2. Implementación.**

- Instalación de motor.
- Configuración de usuarios.
- Políticas de Backup y seguridad.
- Procedimientos de mantenimiento.
- Procedimientos de escalamiento y soporte de incidentes 7 x 24 x 365.
- Herramientas de administración.
- Documentación de arquitectura.
- Particionamiento lógico y físico.
- Modelo de alta disponibilidad y almacenamiento.
- Creación de nuevas Bases de Datos, Tablas, Vistas, Índices.

#### **11.6.3. Operación.**

- Altas/Bajas/Cambios de cuentas de usuarios en bases de datos, siguiendo la política de seguridad Sodexo.
- Instalación de nuevos componentes de software (actualizaciones periódicas).
- Instalar, actualizar, configurar, indexar las bases de datos en los servidores.
- Monitorear, Analizar y solucionar fallas, caídas y bloqueos de las bases de datos.
- Prestar el apoyo para la migración de las bases que se encuentran en el proceso de depuración y pruebas en el momento en que se incluyen al sistema de producción definitivo.

- Mantener las estructuras de las bases de datos en los estados óptimos de espacio disponible y balance de los índices, para lo cual se deben realizar los procesos de reorganización que se requiera.
- Registro de Eventos de cambio en la Base de Datos e Instancias.
- Control de rendimiento de las Instancias de Base de Datos.
- Control de Seguimiento de Errores a nivel de bases de datos.
- Ejecutar en forma diaria y/o semanalmente el cálculo de las estadísticas para las tablas e índices.
- Atención y solución de incidentes / requerimientos relacionados a DB, analizar y proponer soluciones a partir del correcto entendimiento del incidente o requerimiento, interactuar con el solicitante para reducir el tiempo de atención.
- Ejecución de cambios.
- Mantenimiento de objetos de programación en las bases de datos productivas, triggers, store procedimientos, vistas, funciones, paquetes.
- Administración de los ambientes de bases de datos de desarrollo, producción y pruebas y otros que se generen en la compañía.
- El proveedor participará como revisor técnico de todos los cambios que sean asignados para su implementación en los CAB (Change Advisory Board); siempre deberá indicar si un cambio pone en riesgo la operación o hay posible impacto identificado.
- Ejecución de tareas programadas y scripts previamente definidos.
- Ejecución de tareas de respaldo y recuperación.
- Uso de herramientas de administración de bases de datos. On-premise y Nubes Azure, Oracle, etc.

#### **11.6.4. Monitoreo.**

- Gestión de monitoreo usando las herramientas de Sodexo, DataDog, opsgenie.
- Monitoreo y administración de la seguridad de la base de datos.
- Monitoreo del rendimiento de la base de datos.
- Espacio de Filesystems.
- Recursos de memoria.
- Finalización de Backups.
- Archivo de logs y conteo de sesiones.
- Tablespace o filegroups no disponibles.
- Disponibilidad de Listener.
- Balanceo de conexiones y failover para clúster.
- Procesos de background de bases de datos.

- Bloqueos y consultas pesadas.
- Objetos fragmentados.

## 11.7 Servicio de Gestión de Application Servers.

### 11.7.1. Administrativas

- Análisis de consumo de recursos, para recomendar ajustes.
- Participación en la construcción de documento MTP (Move to Production).
- Documentación de procesos, procedimientos y scripts.
- Entrega de reportes mensuales dentro de los primeros 5 días del mes siguiente.
- Entrega de reportes para auditorías Internas y Externas.
- Administración de licenciamiento, visibilidad de reportes.
- Recomendaciones y sugerencias de mejora y proactividad.
- Inventarios actualizados, Asset/Configuration Management.

### 11.7.2. Implementación

La administración de los servidores incluye los servicios de middleware como son: IIS, APACHE, Tomcat weblogic, OAS, JBoss, Websphere que estén operando para dar servicio a las aplicaciones.

A continuación, se enlistan las principales aplicaciones de SODEXO incluidas en el alcance, este listado es enunciativo mas no limitativo:

Aplicación	Características	Plataforma Desarrollo	Base de Datos	Aplicación
Vive Sodexo 1.0	Core Front End	OAS - Java 1.4	Oracle 11g	WEB
Vive Sodexo 2.0	Core Front End	Jboss - Java 1.8	Oracle 11g	WEB
Lince	BO	OAS - Java 1.4	Oracle 11g	WEB
Tucán	BO	OAS - Java 1.4	Oracle 11g	Cliente / Servidor
Pedidos WEB	Aplicación Virtual WEB	OAS - Java 1.4	Oracle 11g	WEB
Valeplus	Aplicación Virtual WEB		Oracle 19	WEB



Connect Direct	B2B	IBM SB2Bi	Oracle 11g	ESB
eTucan	Aplicación Virtual WEB	Oracle forms	Oracle 11g	Cliente / Servidor
Workflow	Aplicación WEB	SQL	SQL	WEB
Web Services	Aplicación WEB	Weblogic Java1.8	Oracle 11g	WEB

### 11.7.3. Operación

- Instalar componentes middleware, como Jboss, Tomcat, Liberty, Weblogic.
- Actualizar componentes middleware.
- Analizar y aplicar parches y vulnerabilidades, siguiendo la política de seguridad Sodexo.
- Atención y solución de incidentes / requerimientos relacionados a Middleware, analizar y proponer soluciones a partir del correcto entendimiento del incidente o requerimiento, interactuar con el solicitante para reducir el tiempo de atención.
- Actividades de vendor management con proveedores de Sodexo relacionados a aplicativos middlewares y/o proveedores que requieran el servicio de esta torre, incluidas actividades de registro, seguimiento e iteración con el proveedor y acotadas a la sección de Vendor Management.
- Procedimientos start/stop Service manual y automáticos.
- Instalar aplicaciones para componentes middleware, incluido descarga y configuraciones básicas.
- VM con proveedores relacionados a middleware y gestión del escalamiento a nivel L3 cuando rebasan su alcance.

### 11.7.4. Monitoreo

- Monitoreo de aplicaciones para validar su disponibilidad, a través de detección de procesos o de conexión a puertos de aplicación.
- Gestión de monitoreo usando las herramientas de Sodexo, DataDog, opsgenie.

## 11.8 Servicio de Gestion de consolas de seguridad y monitoreo: antivirus, crowdstrike, Qualys, Tanium y DataDog

El proveedor usará las consolas para apoyar a SODEXO en la identificación y corrección de brechas de seguridad, y entre sus principales tareas están:

- Instalación de agentes de seguridad, Antivirus Trend Micro Deep Security on Cloud.
- Instalación de agente CrowdStrike.
- Instalación de agente Qualys.
- Instalación de agente Tanium.
- Instalación de agente DataDog.
- El proveedor deberá mantener la última versión de los agentes operando en los servidores.
- El proveedor es responsable de mantener los equipos actualizados con los parches de seguridad correspondientes, este proceso debe alinearse siguiendo el Procedimiento de políticas de parches existente de SODEXO.
- El proveedor debe colaborar con el análisis de vulnerabilidades mensual que el área de seguridad de SODEXO emite para poder generar recomendaciones de factibilidad de corrección de estas por medio de parches o indicar si la corrección puede tener impactos que deben ser analizados por el resto de los equipos de IT de SODEXO.
- El proveedor podrá extraer reportes de las consolas para identificar brechas de seguridad.

### **11.9 Servicio de Gestión de dominios y certificados de seguridad.**

El proveedor tendrá la responsabilidad de la gestión de dominios y certificados propiedad de SODEXO, dentro de su alcance están las siguientes actividades:

- El proveedor deberá llevar el control de renovaciones de dominios y certificados: SSL, TLS, Autofirmados, etc.
- El proveedor deberá indicar cualquier proximidad de vencimiento y expiración de dominios y certificados de seguridad, para programar la actualización oportuna mediante el respectivo control de cambios con 90 días de anticipación.
- El proveedor deberá documentar el plan de cambio de dominios y certificados.
- El proveedor deberá realizar pruebas de funcionamiento de dominios y certificados.
- El proveedor deberá gestionar registros tipo para dominios y validar funcionamiento.
- El proveedor deberá tramitar solicitudes de nuevos dominios y certificados siguiendo las políticas globales.

### **11.10 Servicio de Gestión de Respaldo y Restauración.**

Se debe garantizar una plataforma de respaldo de información que debe ser ejecutada de forma periódica de acuerdo con las políticas de respaldo de SODEXO, de acuerdo con las siguientes tablas:

#### Base de Datos Productivas P1:

Rutina	Retención	Política	Tamaño	Bóveda Externa
Diario	7 días	Incremental	3 TB	No
Semanal	4 semanas	Total	4 TB	Si
Mensual	12 meses	Total	4 TB	Si
Anual	1 años	Total	4 TB	Si

#### Virtuales P1/P2:

Rutina	Retención	Política	Tamaño	Bóveda Externa
Diario	3 días	CLON	4 TB	No
Semanal	1 semana	CLON	4 TB	Si
Mensual	2 meses	CLON	4 TB	Si
Anual	1 año	CLON	4 TB	Si

#### Virtuales P3:

Rutina	Retención	Política	Tamaño	Bóveda Externa
Semanal	1 semana	CLON	1 TB	No
Mensual	2 meses	CLON	4 TB	No
Anual	1 año	CLON	4 TB	No

- El servicio de respaldos onpremise es provisto por un tercero en los Centros de cómputo, mismo que es responsable de reportar la ejecución del proceso de respaldo.
- El proveedor debe mantener siempre disponible la interfaz de red que permita el respaldo y mantener en monitoreo.
- El proveedor deberá mantener los registros de evidencia de los respaldos en el sitio que designe SODEXO que permitan comprobar ante una auditoria la correcta ejecución de estos.
- Seguimiento para asegurar la ejecución completa de respaldos por parte de los proveedores de SODEXO, KIO y Alestra y se apeguen a las políticas de SODEXO.

- Se deberá confirmar el envío de las cintas de respaldo al sitio alternativo (Bóveda Externa) que ya tiene contratado SODEXO.
- Se deberá realizar pruebas de validación de respaldos de aplicaciones de forma frecuente a nivel muestreo y apegadas a las políticas y procedimientos de SODEXO. Se deberán realizar pruebas de validación de respaldos de forma trimestral.
- El servicio de respaldos en la nube está configurado en las respectivas nubes y se debe asegurar que están alineados a las políticas de respaldo de Sodexo.
- El proveedor debe recomendar cambios o mejoras a los esquemas y políticas de respaldo vigentes con la finalidad de mantener un esquema de protección que garantice la estabilidad del negocio.

El proveedor debe tener en todo momento:

- Copias de seguridad automáticas y frecuentes de acuerdo a la política vigente de Sodexo
- Copia de respaldo en una ubicación externa.
- Un proceso de verificación y prueba de respaldo.
- Restricciones para limitar el acceso al archivo de respaldo solo a un número limitado de personas autorizadas.
- Todas las actividades de respaldo monitorizadas.
- La posibilidad y el conocimiento para restaurar archivos de respaldo rápidamente.

### 11.11 Servicio de Gestión de Monitoreo

El proveedor deberá incluir servicios de monitoreo con las herramientas de SODEXO: DataDog y Atlassian-Opsgenie, Esto permitirá prevenir caídas en los servicios de Sodexo y tener una visión proactiva, así como reaccionar de forma ágil; dentro de las principales actividades están:

- Instalación de agentes.
- Configuración de agentes.
- Definir umbrales de advertencia y críticos.
- El proveedor deberá configurar umbrales en las herramientas para un correcto alertamiento de los componentes críticos de infraestructura.
- Mantener actualizados Dashboard con servicios críticos.
- Mantener actualizadas listas de distribución para notificaciones.
- Alertamiento por los medios oficiales de comunicación, acorde a la matriz de escalación proporcionada por SODEXO en contrato.
- Generar reportes a las áreas de soporte asociadas a la alerta, las cuales deberán ser atendidas de acuerdo con el o los SLAs comprometidos.

### 11.12 Servicio de Gestión de DRP

La administración de la infraestructura de DRP que actualmente SODEXO tiene habilitada en Oracle Cloud y que tiene habilitada, corresponde a la que soporta a las aplicaciones de Vive SODEXO 1 y 2.0, WebServices con SYC y APPS de Monedero Electrónico las cuales están replicando en online

basados en el software Dataguard de Oracle Cloud entre KIO y Oracle Cloud. SODEXO será responsable de entregar esta infraestructura funcionando con accesos a los servidores y en estado óptimo de operación.

La infraestructura en Oracle Cloud consiste en 4 sistemas operativos Linux, 4 middlewares application server (Weblogic y Oracle) así como también 4 bases de datos. Conectados con Fastconnect de telecomunicaciones.

El proveedor será responsable de:

- Actualización de los despliegues de cada control de cambios que se realiza en producción.
- Pruebas de funcionalidad y operación del DRP.
- Pruebas de regresión de datos al centro de cómputo de KIO, de acuerdo con el procedimiento de SODEXO y fechas definidas.

El proveedor deberá de garantizar la infraestructura para el GDRP, considerando lo siguiente:

- RPO (Recovery Point Objective).
- RTO (Recovery Time Objective).
- WRT (Working Recovery Time).
- MTD (Maximum Tolerable Downtime).

El proveedor será responsable de la administración, réplicas, restauración y pruebas del DRP que actualmente tiene SODEXO basado en la política vigente de la compañía.

SODEXO realizará un muestreo aleatorio sin previo aviso para validar que la información esta correctamente resguardada en caso de falla. Si el proveedor no cuenta con la información requerida, será acreedor a una multa por concepto de penalidad (Ver clausulado de penalizaciones).

A nivel de infraestructura se debe garantizar el RPO y RTO definido previamente por SODEXO.

El proveedor será responsable de la administración, réplicas, restauración y pruebas del DRP que actualmente tiene SODEXO basado en la política de la compañía.

El proveedor tiene la opción de proponer alternativas adicionales que permitan a SODEXO garantizar la continuidad de la operación en caso de un desastre.

### **11.13 Servicio de Gestión de Licencias.**

Para los nuevos servicios que involucren creación de servidores y/o bases de datos, el proveedor deberá asegurar que se cuenta con licencia en todo el software, incluyendo agentes de monitoreo, antivirus, sistema operativo, bases de datos Oracle / SQL, middleware.

### **11.14 Servicio de Gestión de incidentes**

El proveedor tendrá a cargo las siguientes responsabilidades:

- Contar con la figura de Incident Manager quien será el responsable de interactuar y coordinar ante un incidente con los terceros y al interior de los servicios de infraestructura, basándose en la matriz de escalación definida por SODEXO en contrato,

buscando como objetivo principal restablecer el servicio de forma inmediata para evitar la afectación en el servicio degradado o interrumpido y será el responsable de comunicar y documentar el incidente.

- Contar con la figura de Problem Manager que apoyará en la identificación de la causa raíz de los incidentes que lo requieran por su severidad 1 y 2, así como analizar volumetrías y proponer modelos para erradicar incidentes repetitivos y será responsable de la documentación del RCA.
- El análisis de la causa raíz post-mortem (RCA) en incidentes resueltos de severidad 1 y 2 deberá entregarse en un lapso de 40 hrs hábiles.
- Documentación del proceso de resolución de incidentes de alto impacto, operación regular y actividades de mantenimiento para preservar la experiencia adquirida en un repositorio de SODEXO para asegurar que sea auditable y que el proceso utilizado sea el correcto y no incurra en desviaciones al proceso de seguridad o de cumplimiento.
- Seguir las políticas, procesos y procedimientos para la gestión de Incidentes.

### 11.15 Servicio de Gestión de proveedores.

SODEXO será responsable de la correcta gestión y relación con los proveedores de servicios de los que depende la organización. Su principal objetivo es alcanzar la mayor calidad en la entrega de servicios además de seleccionar definir y negociar contratos con proveedores que solventen las necesidades de la organización en cuanto a servicios de TI asegurando la alineación con la estrategia de la organización, así como implementar las métricas de evaluación del desempeño de los servicios brindados por los terceros.

Sodexo requiere que como parte del servicio del proveedor de este contrato se interactúe con sus proveedores de forma ágil para mantener los mejores tiempos de respuesta a las necesidades de la organización, por lo que se describen a continuación algunas actividades que están en el alcance del proveedor de este contrato, así como se acotan las actividades que quedan bajo responsabilidad de Sodexo.

El proveedor seleccionado apoyará a SODEXO en:

- Seguimiento a incidentes y requerimientos por parte de los proveedores que dan servicio a la Infraestructura de SODEXO.
- Apertura de reportes por incidentes y requerimientos a los proveedores para que puedan brindar el soporte de los servicios de la infraestructura de SODEXO.
- Trámite de acceso a Data Center de KIO donde se encuentran los equipos que forman parte de la infraestructura de SODEXO.

Quedan fuera de Alcance las actividades tales como las que se muestran a continuación:

- Es responsabilidad del proveedor contratado por SODEXO, proporcionar el soporte y el troubleshooting de los problemas o incidencias dentro del ambiente soportado y contratado, así como el seguimiento y reporte de éste a SODEXO.

- SODEXO será responsable del manejo de los contratos, cumplimiento y vencimiento de estos.
- La gestión de los SLA y penalizaciones con los proveedores es responsabilidad de SODEXO.
- Negociación de precios, costos o revisiones de facturación con el proveedor es responsabilidad de SODEXO.

Algunos de los proveedores de Sodexo son:

- KIO
- Alestra
- Azure
- Oracle Cloud
- MCM, Telmex, Telnor, C3ntro, Telefonica,
- SoftwareOne, LBN
- AMS
- Quanti
- Actum
- Akky, Godaddy
- Cybolt
- Habeum
- Datadog, Tanium, Crowdstrike, TrendMicro, Qualys
- NovvoIT, Servitech
- Microsoft, RedHat

Cualquier proveedor de servicios de infraestructura que de servicio a SODEXO será sujeto a las condiciones y alcance antes mencionado, por lo que este listado es enunciativo mas no limitativo.

### **11.16 Servicio de Gestión del conocimiento.**

Proceso interno de Knowledge Management – Todos los procesos que se realicen como parte del día a día, deberán documentarse y preservarse para cualquier auditoría; estos procesos deberán estar alineados a la política de documentación de SODEXO o El proveedor deberá generar estos procesos durante su operación, para mantener una base de datos de conocimiento.

El repositorio debe ser accesible tanto al equipo del proveedor como para el equipo de SODEXO.

Esta base de conocimiento (knowledbase) debe estar almacenada y disponible en infraestructura y herramientas de SODEXO para que cualquier usuario de TI interno y externo de la organización, por lo que se debe usar Confluence y repositorios internos de Sodexo como sharepoint que puedan ser usados por los colaboradores de SODEXO y así poder aprovecharla para poder resolver los principales incidentes que se presenten de forma transversal.

### 11.17 Servicio de gestión de habilitación del Cambio y liberaciones.

El proveedor deberá seguir los procesos de SODEXO para el correcto flujo de las autorizaciones y poder realizar cambios y reducir riesgos. Este gestor de cambios deberá de ser capaz de establecer una línea base en conjunto con las áreas a fin de si se tiene un cambio fallido poder dar Roll back al cambio realizado, antes de que se convierta en un incidente crítico. Todo bajo los lineamientos de ITIL V4.

- Coordinar y asegurar la adecuada gestión del cambio en todo su ciclo de vida.
- Asegurar que el cambio se ejecute de manera controlada y ordenada.
- Coordinar las actividades necesarias para que el cambio cumpla su propósito.
- Evaluar los cambios y realizar el análisis de riesgos del cambio.
- Validar la información contenida en la Solicitud de Cambio.
- Validar la prioridad de la Solicitud de Cambio.
- Programar y actualizar el Calendario de Cambios.
- Asegurar que se cuenta con los elementos y condiciones necesarias para la ejecución del plan del cambio.
- Ejecutar las actividades definidas en el plan del Cambio: construcción, pruebas, implementación y revisión del cambio.
- Documentar las actividades asociadas al Cambio.
- Responsable del propósito y resultados del cambio.
- Asegurar que se cuente con los recursos suficientes para la ejecución del cambio.
- Iniciar la solicitud de cambio.
- Soportar la solicitud de cambio con la documentación requerida para su evaluación y autorización.
- Seguir las políticas, procesos y procedimientos para la gestión de habilitación de cambios y liberaciones.

### 11.18 Servicio de Gestión de activos y configuraciones.

Sodexo requiere que el proveedor se apegue a los procesos de gestión de activos y gestión de configuraciones para mantener las bases de datos actualizadas.

- Apoyo en la gestión y flujo del proceso de configuración de la CMDB.
- Ejecutar altas, bajas y actualizaciones a los registros de CIs.
- Ejecutar las políticas aplicables para mantener consistente la CMDB.
- Realizar Verificaciones de consistencia a la CMDB.
- Generar la Línea Base de los CIs.
- Ejecutar altas, bajas y actualizaciones a los registros de Activos de TI.
- Ejecutar las políticas aplicables para mantener consistente la Base de Datos de Activos de TI.
- Asegurar el registro adecuado de entradas y salidas al almacén, así como su consistencia.
- Verificar consistencia a la Base de Datos de Activos de TI.
- Seguir las políticas, procesos y procedimientos para la gestión de activos y configuraciones.



### **11.19 Servicio de Gestión de resolución de problemas.**

El proveedor seleccionado tendrá a cargo las siguientes responsabilidades

Contar con la figura de Problem Manager que apoyará en la identificación de la causa raíz de los incidentes que lo requieran por su severidad, así como analizar volumetrías y proponer modelos para erradicar incidentes repetitivos y será responsable de la documentación del RCA.

Así como también deberá de gestionar la entrega de RCAs en tiempo y forma (40 horas hábiles), y buscar evitar reincidencias a futuro, no solo en P1-P2, abarcar análisis de incidencias P3-P5.

Dentro de sus principales actividades están:

- Asegurar la adecuada documentación del problema.
- Servir de enlace y coordinador con todos los grupos de especialistas y proveedores para asegurar la gestión adecuada del problema.
- Definir y documentar las soluciones temporales.
- Asegurar la identificación de la causa raíz.
- Asegurar la implementación de la solución definitiva.
- Validar la documentación y cerrar el registro del problema
- Definir, documentar e implementar las soluciones permanentes para eliminar los errores.
- Documentar todas las actividades realizadas durante la gestión del problema.
- Monitorear el comportamiento de los errores conocidos y las soluciones definitivas aplicadas.
- Seguir las políticas, procesos y procedimientos para la gestión de problemas.

### **11.20 Servicio de Gestión de capacidad.**

El proveedor seleccionado tendrá a cargo las siguientes actividades relacionadas a la gestión de capacidad:

- Monitorear la Capacidad y Desempeño.
- Analizar los resultados del monitoreo.
- Ejecutar las actividades definidas para cubrir los requisitos de Capacidad y Desempeño.
- Identificar y revisar los requerimientos de Capacidad y Desempeño.
- Coordinar las actividades que permitan cubrir los requerimientos de Capacidad y Desempeño.
- Seguir las políticas, procesos y procedimientos para la gestión de problemas.

### **11.21 Servicio de Gestión de Entregables y reportes**

A continuación, se listan los reportes que serán entregados por el proveedor, los reportes marcados con frecuencia mensual serán entregados dentro de los primeros 5 días hábiles del periodo de medición correspondiente.

Los reportes y métricas están relacionados principalmente con los niveles de servicio, la capacidad y el desempeño de los servicios brindados, pero con la flexibilidad de entregar reportes de otros indicadores clave de desempeño que tengan sentido y que pueden ser acordados durante la vida del proyecto.

El proveedor trabajará en conjunto con SODEXO para identificar cuál de estos reportes hacen sentido para la ejecución la operación y algunos podrán ser eliminados e incluso incrementar reportes adicionales si se identifican reportes que generen valor al servicio, estos acuerdos deberán documentarse para conformidad de ambas partes.

No.	Reporte	Descripción	Frecuencia	Herramienta
1	Reporte de Incidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de incidentes abiertos y cerrados durante el periodo.</li> <li>• Número de incidentes por tipo de prioridad.</li> <li>• Número de incidentes que pasaron por status Hold (Espera).</li> <li>• Número de incidentes cancelados.</li> <li>• Número de incidentes por torre de atención.</li> <li>• Número de incidentes por catálogo de servicios.</li> <li>• Tiempo promedio de solución por tipo de prioridad.</li> <li>• Tiempo promedio de inicio a fin del reporte (MTTR).</li> </ul>	Mensual	Herramienta de gestión de tickets ITSM.
2	Reporte de Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de requerimientos abiertos y cerrados durante el periodo.</li> <li>• Número de requerimientos por tipo de prioridad.</li> <li>• Número de requerimientos que pasaron por status Hold.</li> <li>• Numero de requerimientos cancelados.</li> <li>• Número de requerimientos por torre de atención.</li> <li>• Número de requerimientos por catálogo de servicios.</li> <li>• Tiempo promedio de solución por tipo de prioridad.</li> <li>• Tiempo promedio de inicio a fin del reporte (MTTR).</li> </ul>	Mensual	Herramienta de gestión de tickets ITSM.
3	Reporte de Monitoreo de Redes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad (procesamiento, CPU, memoria).</li> <li>• Trafico de enlaces (top de host internos con mayor consumo, top de protocolos usados y consumo de ancho de banda por enlace).</li> </ul>	Mensual	DataDog

4	Reporte de Monitoreo de Firewalls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad (procesamiento, CPU memoria).</li> <li>• Top de eventos presentados.</li> <li>• Top de orígenes de evento.</li> <li>• Top destinos de eventos.</li> <li>• Detalles de eventos o ataques Reportes de reglas.</li> <li>• Inventario de VPNs activas.</li> <li>• Reporte de uso de VPNs.</li> </ul>	Mensual	Consolas Fortinet, F5, DataDog
5	Reporte de Monitoreo de BBDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación y ejecución de tareas.</li> <li>• Disponibilidad de cada base de datos.</li> <li>• Crecimiento de cada base de datos.</li> <li>• Aspectos críticos que están afectando el servicio de base de datos.</li> <li>• Resumen del consumo de espacios en las bases de datos.</li> <li>• Resumen de desempeño del performance a nivel de memoria y CPU de las bases de datos.</li> </ul>	Mensual	
6	Reportes de Backups	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de éxito de respaldos.</li> <li>• Listado de equipos respaldados.</li> <li>• Fallas y remediación.</li> <li>• Diferencias con política de respaldos.</li> <li>• Recomendaciones.</li> </ul>	Mensual	
7	Reportes de Capacity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anchos de Banda.</li> <li>• Storage.</li> <li>• Utilización de procesamiento.</li> <li>• Utilización de memoria.</li> </ul>	Mensual	
8	Reporte de SLAs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de los SLAs.</li> </ul>	Mensual	Herramienta de gestión de tickets ITSM.
9	Reporte de acciones proactivas detonadas por monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones proactivas detonadas por el monitoreo preventivo y activo.</li> </ul>	Mensual	
10	Reporte de recomendaciones de valor agregado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades realizadas de manera preventiva para mantener la salud de la infraestructura.</li> </ul>	Mensual	
11	Reporte de Activos de HW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de Activos de la infraestructura soportada.</li> </ul>	Mensual	
12	Reporte de backlog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de tickets pendientes de atender.</li> <li>• Justificantes y/o dependencias.</li> </ul>	Semanal	

13	Reporte de seguimiento a proyectos y operación diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de seguimiento a proyectos</li> <li>• Status.</li> <li>• Compromisos.</li> <li>• Dependencias</li> <li>• Fecha deadline.</li> <li>• Escalaciones.</li> </ul>	Semanal	
----	---	---	---------	--

## 12. Plan de transición y operación.

- Programación realizada de forma conjunta.
- Apoyo en la transición y migración de toda la infraestructura de SODEXO al servicio administrado del proveedor.
- Creación de usuarios y usuarios administradores.
- Creación de usuarios VPN.
- Creación de reglas, objetos, políticas y pruebas de conexión.
- Configuración de Logs y afinamiento de políticas.
- Revisión de políticas de seguridad y respaldos.
- revisión de capacidades en los equipos.
- Documentación Final: Una vez se han cumplido todas las etapas anteriores, se hará entrega al cliente de un documento con todos los detalles técnicos de la transición, con cronograma y hallazgos.

## 13. Compliance

SODEXO tiene la facultad de auditar el proceso y solicitar cualquier documentación que aclare cualquier situación.

Es mandatorio que el proveedor preserve el proceso de compliance de cada entorno de acuerdo con las necesidades de SODEXO para fines de Auditoría y certificación.

Esto significa el registro de Audit Trails, control de bitácoras de servidores, asegurar que todo el personal asignado a soportar la cuenta de SODEXO, firme la aceptación y cumplimiento de políticas de SODEXO.

Con lo anterior SODEXO espera que el Proveedor participante cuente con todo el soporte necesario para la operación del servicio ofertado.

## 14. Socios Comerciales.

Para SODEXO es de suma importancia contar con socios comerciales que permita tener una relación “ganar-ganar” y que acompañen a Sodexo en sus estrategias locales y globales alineadas a la transformación digital.

El proveedor deberá generar propuestas de mejora y/o de reducción de costos en base al aprendizaje y experiencia sobre los servicios administrados. Esta práctica deberá llevarse de forma continua con propuestas de valor cada corte de entregables a la gerencia de Infraestructura.

## 15. Nuevos servicios.

Para nuevos servicios, el proveedor deberá brindar un catálogo de precios que facilite la evaluación y contratación de estos, cada servicio podrá tener tres diferentes niveles (Gold, Silver, Bronce) con alcances, SLAs y costos.

El proveedor deberá tener la capacidad de cubrir nuevas necesidades de infraestructura clasificadas conforme los diferentes niveles del párrafo anterior.

El proveedor deberá tener la capacidad de apoyar en nuevos proyectos a través de un esquema por perfil del recurso y bolsa de horas en caso de ser necesario.

Se sugiere una bolsa de horas para nuevos requerimientos, mensual revolvente de 40 horas.

Especialidad	Precio por Hora en horario de servicio	Precio por Hora en horario extendido.
<b>Windows</b>		
<b>Linux</b>		
<b>Middleware</b>		
<b>Base de Datos</b>		
<b>Redes</b>		

El proveedor deberá considerar la flexibilidad en el contrato para posibles incrementos y reducciones de volumen de servicios relacionados al baseline; con el respectivo ajuste en el costo agregando anexos que se podrán ajustar a mes vencido con los entregables y reportes mensuales.

El proveedor deberá considerar que SODEXO puede sustituir tecnologías, herramientas, componentes, plataformas y proveedores, según sus necesidades; el proveedor de servicios administrados deberá adaptarse a estos cambios.

El proveedor deberá contemplar una reducción de servicios en su alcance de forma constante, ya que actualmente SODEXO tiene el proyecto “Move to Cloud” el cual busca la migración de todos los servicios a la nube de Azure, por lo que el baseline mes a mes se reducirá conforme el avance del proyecto el cual es administrado por otro proveedor global de SODEXO.

## 16. Consideraciones especiales

- Para nuevos requerimientos, el proveedor estará en la libertad de ofertar la mejor opción para que SODEXO pueda realizar ampliaciones y/o disminuciones de la capacidad de infraestructura de forma rápida y flexible, manteniendo una estructura de costos que sea definida y permanente durante todo el contrato. Esta infraestructura debe ser dentro de un ambiente en la nube alineado a la estrategia global de Sodexo para que garantice la flexibilidad, disponibilidad, integridad y seguridad.
- El aprovisionamiento de nuevos servicios (servidores, canales de comunicación, servicios de bases datos), deben ser cubiertos dentro de los SLAs de los requerimientos.
- Actualización constante de diagramas de infraestructura conforme se realicen cambios o lo requiera la operación.
- El proveedor debe indicar cualquier proximidad de término con 90 días de anticipación de pólizas, servicios o garantías de proveedores o fabricantes en las fechas de expiración identificadas durante la transición.
- Para fallas físicas de hardware, se seguirá el proceso por medio de los contratos que tiene SODEXO con los fabricantes con tickets que se registrarán por el SLA del fabricante; sin embargo, sí serán imputables al proveedor hasta el punto de que inicie el proceso de RMA o póliza de servicio con el fabricante e inicien los SLAs del reporte con fabricante.
- La gestión de los RMA y Soporte con fabricantes será realizada directamente entre el proveedor y los puntos de contacto estipulados en cada contrato que existe con los fabricantes.
- Cualquier reporte que requiera intervención de fabricante, deberá ser informado directamente a la gerencia de infraestructura o a quien se defina como parte del proceso de notificación de este tipo de eventos con terceros.
- Para fallas por omisiones del proveedor en sus monitoreos, cualquier impacto asociado será enteramente responsabilidad del proveedor e impactará ese ticket en su totalidad el SLA, sin importar si la resolución se realizó por parte de otro equipo o proveedor.
- El proveedor deberá usar para monitoreo, alertamiento y visualización de eventos de forma oportuna y proactiva la plataforma DataDog proporcionada por SODEXO y/o sus propias herramientas.
- Atención de tickets de incidencias por medio de la herramienta de gestión de reportes ITSM actual de SODEXO (Go to Assist/JIRA) o en caso de sustitución de la misma durante la vigencia del contrato, se deberá atender de la misma forma los tickets asignados.
- El proveedor mantendrá un registro y control del licenciamiento asignado a cada servidor, por lo que un cambio en algún servidor deberá ser reportado inmediatamente, así como informar a la gerencia de infraestructura de SODEXO cuando una licencia esté próxima a EOL (End of Life) o EOS (End of Support) por parte del fabricante, de manera oportuna, al menos 90 días antes de que ocurra.

- Gestión de disponibilidad de clústers de Kubernetes, Service Mesh, pods, etc.

## 17. Niveles de Servicio (SLAs) e Indicadores de Desempeño (KPIs).

El proveedor deberá cubrir con los siguientes niveles de servicio (SLAs) e indicadores de desempeño que SODEXO propone ya que están alineados al correcto funcionamiento de sus sistemas:

ID	Indicador	Descripción	Objetivo
SLA1	Disponibilidad de Infraestructura que Soporta las Aplicaciones de Clientes/Operación	<p>Porcentaje promedio de los SLAs de procesos críticos de Clientes / Operación de acuerdo con los reportes del área de calidad de SODEXO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Pedidos</li> <li>* Dispersión de fondos - Diligo o Dispersión de fondos - Beneficios o Dispersión ventanas Tienda o Dispersión Automática o IVR - Atención Telefónica o Alta de contratos de clientes o Alta de contratos de afiliados o AML/ Prevención de fraudes o Lavado de dinero.</li> </ul>	99.95%
SLA2	Disponibilidad de infraestructura que Soporta las Aplicaciones de consumidor.	<p>Porcentaje promedio de los SLAs de procesos críticos de Consumidor de acuerdo con los reportes del área de calidad de SODEXO o Autorización de transacciones S&amp;C o Autorización de transacciones GPC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Consulta Saldos SMS o Consulta Saldos SODEXO Club o Consulta Saldos IVR</li> </ul>	99.95%
SLA3	Disponibilidad de Infraestructura que Soporta las Aplicaciones de Finanzas	<p>Porcentaje promedio de los SLAs de procesos críticos de Finanzas de acuerdo con los reportes del área de calidad de SODEXO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Interfaces Afiliados Gasolina y Papel</li> <li>* Líneas Bancarias o Facturación Clientes o Facturación Afiliados o Estado de Cuenta – GPC</li> <li>* Estado de Cuenta – Movilidad</li> <li>* Workflow</li> </ul>	99.95%

SLA4	Solución de incidentes	Tiempo promedio de resolución de incidentes en base a los tiempos de la tabla de prioridad.	>=95%
SLA5	Solución de requerimientos	Tiempo promedio de la resolución de requerimientos.	12 hrs hábiles

## 17.1 Medición de los niveles de servicio:

### ID SLA1 al SLA3 Disponibilidad.

**La disponibilidad de infraestructura** que soporta las aplicaciones será calculada con base al tiempo total de disponibilidad máxima mensual de cada proceso crítico de negocio menos el tiempo de indisponibilidad registrado para los incidentes registrados en cada proceso crítico de negocio.

Dicha medición es realizada mensualmente por el área de Calidad perteneciente a la Dirección de IT & Ops de SODEXO y se entrega por el denominado Scorecard de disponibilidad de procesos críticos.

Disponibilidad de Infraestructura por proceso crítico% =  $\frac{\text{Suma del total de minutos existentes en el mes} - \text{La suma del tiempo de indisponibilidad de los incidentes registrados por el área de calidad para el proceso crítico en medición}}{\text{Suma del total de minutos existentes en el mes}}$  (Cada proceso crítico se mide independiente y por área de negocio).

A continuación, se obtiene el promedio total de todos los procesos críticos, para obtener un indicador claro de la disponibilidad total de la infraestructura.

Es importante definir que solo se contabilizará el tiempo de indisponibilidad de los incidentes cuyo RCA sea imputable al proveedor incluyendo omisiones o negligencias y se excluirán los incidentes cuya causa raíz esté relacionada con eventos o circunstancias ajenas a la operación responsabilidad del Proveedor o que sea responsabilidad de otro(s) proveedor(es).

**La infraestructura de aplicaciones de Cliente/Operación** comprende la infraestructura que soporta El proveedor para los siguientes procesos críticos:

- Pedidos
- Dispersión de fondos – Expense
- Dispersión de fondos – Beneficios
- Dispersión ventanas tienda
- Dispersión Automática
- WebServices para autogestión del IVR



- Alta de contratos de clientes
- Alta de contratos de Afiliados

**La infraestructura de aplicaciones de Consumidor** comprende la infraestructura que soporta el proveedor para los siguientes procesos críticos:

- Autorización de transacciones S&C
- Autorización de transacciones GPC
- Consulta saldos SMS
- Consulta saldos SODEXO Club
- Consulta saldos IVR.

**La infraestructura de aplicaciones de Finanzas** comprende la infraestructura que soporta EL PROVEEDOR para los siguientes procesos críticos:

- Interfaces Afiliados gasolina y papel
- Líneas bancarias
- Facturación clientes
- Facturación Afiliados
- Estado de cuenta – GPC
- Estado de cuenta - Movilidad

#### **ID SLA4 Solución de Incidentes.**

Se define como el tiempo que transcurre desde que el usuario ha registrado un ticket tipo incidente para su atención hasta su resolución total, cada etapa deberá ser registrada en la herramienta de tickets de SODEXO.

#### **ID SLA5 Solución de Requerimientos.**

Se define como el tiempo que transcurre desde que Sodexo registra el ticket tipo requerimiento en la plataforma hasta su resolución total, cada etapa deberá ser registrada en la herramienta de tickets de SODEXO.

#### **Fórmula:**

**Solución de Incidentes y Requerimientos: % = [(Número de tickets de incidentes resueltos de acuerdo a los tiempos definidos en la tabla de resolución / (Número total de tickets de incidentes totales asignados al área de soporte del Proveedor))] \*100**

## **17.2 Consideraciones a los Niveles de Servicio**

- Todos los dispositivos P1 y P2 a administrar pueden tener o no redundancia física y lógica en componentes, pero siempre deberán ser contabilizados dentro de los niveles de servicio de disponibilidad.
- Los tiempos de no-disponibilidad derivados fallas de hardware o productos de software no serán contabilizadas dentro de los niveles de servicio sólo cuando la falla no sea producto de una omisión de mantenimiento o monitoreo.

- Los tiempos de no-disponibilidad derivados de fallas del entorno ambiental como lo son energía eléctrica, aire acondicionado, cableados de datos, entre otros, no serán contabilizados dentro de los niveles de servicio.
- Los tiempos de no-disponibilidad derivados de fallas relacionadas a códigos y software de aplicación no serán contabilizados dentro de los niveles de servicio.
- Los tiempos de no-disponibilidad derivados de fallas en hardware, software o servicios dependientes de proveedores terceros de SODEXO no serán contabilizados dentro de los niveles de servicio.
- Los tiempos de no-disponibilidad derivados de fallas por componentes de infraestructura no administrados por el proveedor no serán contabilizados dentro de los niveles de servicio.
- Los tiempos de no-disponibilidad derivados de mantenimientos programados no serán contabilizados dentro de los niveles de servicio.
- Los tiempos de no-disponibilidad derivados de fallas en componentes de hardware o software que no puedan ser monitoreados por razones ajenas al proveedor, o servicios dependientes de proveedores terceros de SODEXO no serán contabilizados dentro de los niveles de servicio.
- Los tiempos de no-disponibilidad ocasionados por dependencias en las resoluciones de terceros o áreas internas de SODEXO no será contabilizado como parte de la métrica de los niveles de servicio.
- Los niveles de servicio (SLAs) de disponibilidad solamente aplicarán para ambientes productivos de SODEXO.
- Los niveles de servicio empezarán a ser medidos durante la fase de estabilización, pero no serán elegibles a ser penalizados en esta fase.
- Si en algún mes el proveedor no cumple con un valor esperado de nivel de servicio, el proveedor generará un informe de análisis para la acción correctiva que incluya un análisis de causa raíz (RCA).

Cantidad	Tipo Servidor	Virtual/Físico	Ambiente	Ubicación	Importancia	Severidad
1	OVM / Oracle	Físico	Producción	KIO	Crítico	P1
1	ODA / Oracle	Físico	Producción	KIO	Crítico	P1
2	Dell / HP	Físico	Producción	KIO	Crítico	P1
5	5 nodos Nutanix / Hiperconvergencia	Físico	Producción	KIO	Crítico	P1
2	NAS HP	Físico	Producción	KIO	Crítico	P1
1	HP	Físico	Producción	Arcos		P2 y P3
5	Virtuales	Virtuales	Producción	Arcos		P2 y P3
55	Virtuales	Virtuales	Producción, Desarrollo, QA.	KIO, Arcos, Alestra, Azure, OCI		P1, P2 y P3
13	Virtuales	Virtuales	Producción, QA.	Alestra		P1 y P3
12	Virtuales	Virtuales	Producción, Desarrollo, QA.	Azure		P1 y P3
12	Virtuales	Virtuales	Producción, QA y DRP.	Oracle Cloud		P1 y P3

### 17.3 Clasificación de Tickets de acuerdo con su prioridad.

Prioridad	Tiempo de Atención	Tiempo de Solución
<b>P1 Y P2</b>	15 minutos	2 horas
<b>P3</b>	60 minutos (1 hora)	4 horas hábiles
<b>P4 y P5</b>	120 minutos (2 horas)	12 horas hábiles

El tiempo de atención se identificará desde el registro del ticket hasta el cambio de estado en la herramienta de gestión de reportes, el tiempo de solución empezará a contar a partir de la atención hasta colocarlo en complete a partir de entonces iniciará el tiempo de fatiga que será el tiempo en que el usuario confirma la resolución.

- Es mandatorio para la liberación del pago, contar con la aprobación del reporte mensual por parte de la Gerencia de Infraestructura.
- Asegurar la entrega mensual de niveles de servicio, recomendaciones de mejora y propuestas tecnológicas como factor clave para la aprobación de la facturación mensual.
- El equipo Incident Manager debe garantizar respuesta inmediata y comunicación hacia la Gerencia de Infraestructura ante incidentes severidad 1.

#### 17.4 Horario de servicio:

- Prioridad 1 y 2: 24x7 ambientes productivos (on-going)
- Prioridad 3 - 5: Incidentes y requerimientos horario hábil de 8:00 a 18:00 hrs. de lunes a viernes.
- Cambios planeados y emergentes: 24/7 para ambientes productivos P1 y P2.
- Asegurarse que los equipos de trabajo son capaces de cubrir este horario y que cuentan con medios de localización, atención y comunicación.
- El proveedor deberá adoptar el calendario de días hábiles de Sodexo.

### 18. Penalizaciones.

Se aplicarán las siguientes penalizaciones en caso de incumplimiento de contrato sobre el valor total de la factura mensual

#### Disponibilidad:

Disponibilidad	Desde	Hasta	Penalidad Mensual	Comentario
Penalidad 1	99.59%	99.95%	5%	
Penalidad 2	99.30%	99.59%	7%	
Penalidad 3	-	99.29%	10%	
*Penalidad 4	-	-	15%	Reincidencia
*Penalidad 5	-	-	20%	Reincidencia triple

\*Si existe penalidad en mes consecutivo sin importar el porcentaje se aplicará la penalización del 15% (Penalidad 4) y en el caso de tener una situación acumulada de tres meses o más consecutivos el monto de penalización será del 20% (Penalidad 5); dada esta situación SODEXO puede rescindir el contrato sin penalización alguna.

#### Resolución de Incidentes y Requerimientos:

Las penalizaciones para el incumplimiento de incidentes y requerimientos se calcularán con base al promedio de SLA de la volumetría mensual agrupando por severidades, el proveedor será

penalizado del 3% al 5% de la facturación mensual si existen incumplimiento de acuerdo con la severidad, fecha y hora del incidente o requerimiento en la herramienta de gestión de reportes.

Esta penalidad deberá enviarse por escrito entre el proveedor y Sodexo, una vez validada por ambas partes, el proveedor deberá emitir una nota de crédito relacionada a la factura del mes penalizado.

Incidentes	Incumplimiento	Penalidad Mensual
Penalidad 6	Fuera de SLA P3 - P5	3%
Penalidad 7	Fuera de SLA P1 y P2	5%

#### Entregables y requerimientos tipo auditoria:

En el caso de entregables y requerimientos para auditorias, el proveedor será penalizado con el 5% de la facturación mensual si existen retraso e incumplimiento de dichos entregables de acuerdo con las fechas pactadas en cada entregable y/o la fecha y hora del requerimiento tipo auditoria en la herramienta de reportes.

Será evaluado la calidad del entregable el cual deberá cubrir los requisitos indicados en el entregable y requerimiento según aplique.

Entregables y requerimientos tipo auditoria	Incumplimiento	Penalidad Mensual
Penalidad 8	fuera de SLA	5%

#### Pruebas DRP:

Si el proveedor incumple con las pruebas de DRP, el proveedor será sancionado con el 10% del valor del pago de ese mes del servicio, ya que está considerado como servicio crítico.

DRP	Incumplimiento	Penalidad Mensual
Penalidad 9	fuera de SLA	10%

Durante los 3 primeros meses de servicio no se aplicarán penalizaciones al SLA debido a que se considera fase de transición (periodo de gracia y estabilización).

## 19. Vigencia del contrato.

La vigencia del contrato será por 12 meses y deberá contar con una cláusula de salida y reversibilidad del servicio.

## FINAL DEL DOCUMENTO