

JUNTOS DAREMOS UN PASO HACIA EL
CRECIMIENTO

SOLUCIÓN DISEÑADA PARA

NOMBRE: PABLO ARCINIEGAS

EMPRESA: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

Soy **ALENA CANTILLO PINZON** su aliado para
que juntos avancemos en la TransformAcción
de tu empresa.



300 2190257



acantillo@internexa.com

CONSTRUIMOS UN MUNDO DIGITALMENTE HUMANO

CONSTRUIMOS UN MUNDO DIGITALMENTE HUMANO

NOSOTROS



INTERNEXA

Una Empresa ISA

+20 AÑOS DE TRABAJO CON
NUESTROS CLIENTES

+370
TALENTOS

8,41
EL NIVEL DE
SATISFACCIÓN
DE NUESTROS
CLIENTES

SOMOS PARTE DE

ISA Y SUS
EMPRESAS

NUESTRA SOLUCIÓN >>

BENEFICIOS Y SOLUCIONES OFERTADAS:

Internet dedicado

Acceso dedicado a un Internet diseñado para las empresas, con la velocidad y la confiabilidad necesarias para mantener la continuidad de tu negocio y la satisfacción de tus colaboradores y clientes.

Nuestro Internet está configurado en una red de backbone de fibra óptica terrestre y submarina, de alta disponibilidad, segura y conectada con los contenidos más usados en entornos empresariales.

Para la atención de las empresas se complementa con redes metropolitanas dedicadas, focalizadas en atender el segmento corporativo, es decir, no comparte infraestructura con la atención de usuarios masivos o residenciales.

Es una red con rutas diversas interconectadas, que permite entregar servicios con topologías de alta disponibilidad, tanto anilladas como lineales.

Calidad

Disfruta el 100% de la velocidad de Internet contratada, tanto para el tráfico de subida (Upstream) como para el de bajada (Downstream), sin interrupciones o afectación, incluso en horas de alto tráfico en Internet.

Servicio

Atención personalizada y contacto directo con personal experto, tanto en la preventa como en la postventa. Atención 7*24*365,

Confiabilidad

Personas, tecnología e infraestructura alineadas y en equipo trabajando para cumplir nuestra promesa de servicio.

Experiencia

Más de 20 años siendo protagonistas de la expansión del Internet en Latinoamérica, conectándola con el mundo.

DIAGRAMA DE LA SOLUCIÓN:

Arquitectura por sede

En la imagen 1, se propone al cliente un canal de internet por sede usando la red nacional de InterNexa, este canal es lineal y podrá ser entregado en fibra óptica, radio enlace o satelital con una disponibilidad de 99,6%.

Para establecer la WAN de cada sede con Internet, InterNexa suministrará un enrutador por sede, quien será la frontera para la conexión con las demás capas de conectividad hacia la LAN, este enrutador no prestará servicio de:

- DHCP para la LAN.
- Capa 3 para la LAN.
- Enrutamiento especializado.

Solo su funcionamiento está basado en garantizar la entrega de los canales de conectividad a Internet en cada sede.

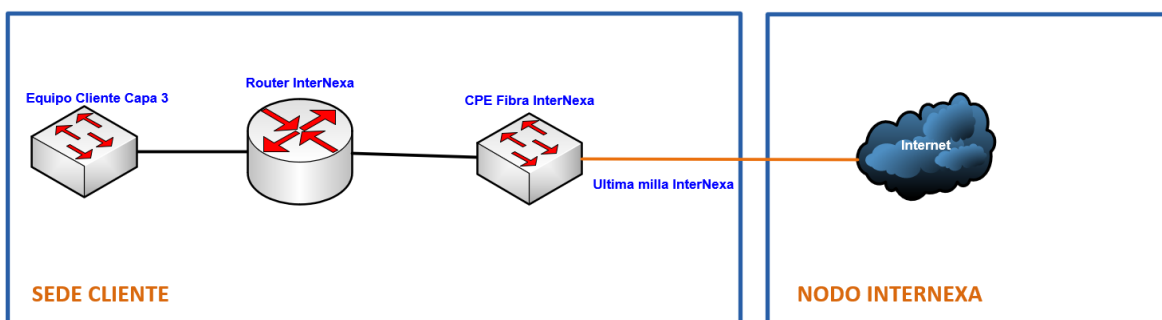


Imagen 1

En cada una de sedes SENA debe disponer:

- Espacio de rack para alojar los router WAN y CPE de fibra óptica de al menos (2) Unidad de rack con energía AC.
- En el caso que no sea positiva la factibilidad por fibra óptica se entregará la capacidad por radio enlace o satelital, para esto se deberá garantizar al menos tener una posición de 25 mts de altura en cada una de las sedes.
- Cableado estructurado en RJ45 desde los router hasta los equipos de LAN que el cliente indique. InterNexa no contempla patch cord.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

De acuerdo con las necesidades planteadas por el SENA, InterNexa propone una solución de conectividad de internet dedicado e internet satelital entregados en 140 municipios a nivel Colombia para un total de 273 enlaces, distribuidos de la siguiente forma:

1. 256 enlaces de internet, uno por cada sede, entre los cuales 16 son de internet satelital y 240 de internet dedicado.
2. 17 enlaces de internet dedicado, uno por laboratorio.

Se entrega un solo enlace de internet, sumalizando los canales administrativos, formación y aplicaciones en un solo. De acuerdo con lo acordado con el SENA.

Todas las sedes del SENA que se mencionan en el archivo de excel “Línea base Conectividad – Sedes SENA” se conectarán hacia el Datacenter principal de la entidad a través de una capa de SD-WAN, según indica el cliente (En esta oferta InterNexa no contempla SD-WAN), haciendo uso de VPN Site to Site. Así mismo, los canales de internet de dicho Datacenter tampoco están incluidos.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS.

- La entrega del servicio está sujeto a visita a sitio y a la disponibilidad final por parte del propietario de la infraestructura en cada sitio,

- El cliente deberá contar con un espacio adecuado y seguro para la instalación del equipo donde se entregará el servicio.
- El cliente debe proveer un espacio en sus respectivos cuartos de cableado o Datacenter con su respectiva energía para alojar los dispositivos de InterNexa, el cual cumplirá con las características necesarias para prestar el servicio solicitado.
- El cliente debe tener condiciones eléctricas y físicas óptimas para realizar la puesta en marcha de los servicios. (El equipo técnico de campo NO podrá encender equipos hasta que estas condiciones se cumplan).
- El cliente deberá suministrar energía eléctrica regulada 110 VAC +/- 10 % con sistema de tierra.
- El voltaje AC Neutro- Tierra deberá estar entre 0.3V y 0.8V para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.
- El servicio se entrega en capa 2.
- Se incluye router para entrega del servicio en capa 3, este router solo será el encargado del enrutamiento hacia la WAN, y no se contempla para manejo de DHCP u otras funcionalidades hacia la LAN. El SENA deberá tener otra solución hacia la LAN.
- Solo se contempla una Vlan para la entrega del servicio.
- El cliente deberá recibir el canal de internet de InterNexa en sus equipos.
- Medio de entrega: Fibra óptica, radio enlace o satélite.
- Enlace lineal, disponibilidad fibra óptica 99.6%, Radio enlace y Satelital 97%
- La oferta no incluye costos de Obra Civil, ni crossconexiones/cruzadas, collocation en los sitios de entrega o mejoramiento de sistemas de Tierra.
- El cliente debe garantizar las adecuaciones físicas (energía, ducterías, canalizaciones, racks, etc), en caso de requerirse en el sitio.
- Si en los destinos para los servicios valorados, el cliente hace uso de un DC o un collocation de un tercero, nuestra propuesta no incluye costos de ubicación, Cross conexiones que exija el proveedor del sitio.

- Si alguno de los destinos un DC o un collocation de un tercero, el cliente debe encargarse de negociar con el tercero directamente y tramitar permisos de instalación, espacios y conexiones.
- Si alguno de los destinos está ubicado en una edificación de un tercero, el cliente debe asumir los costos que la administración de dicha edificación cobre por concepto de uso de las instalaciones, independiente si el costo es o no recurrente.
- Es responsabilidad del cliente gestionar permisos de ingresos y trabajos en sus instalaciones.
- En caso de requerirse por exigencia del cliente final, ambulancia o la participación de un tercer integrante en el grupo, con la función de coordinador de trabajo en alturas y/o ingeniero certificado SISO, las tarifas de instalación tendrán que revisarse comercialmente. Esta condición aplica para la visita de site survey y durante la prestación del servicio.
- Las tarifas anteriores no tienen en cuenta suministro ni personal certificado para armado y operación de plataformas elevadoras tales como andamios certificados, plataformas unipersonales o de tijeras, brazos cruzados, entre otros, ya sea para la instalación o durante la prestación del servicio. Cada vez que sea necesario el uso de las estructuras antes mencionadas, estos costos deben ser asumidos por el cliente.
- Las actividades de instalación se ejecutarán en horario diurno de lunes a sábado, cualquier variación de los horarios hábiles podrá implicar variación en el precio ofertado
- Si se requiere costos de andamios, carro escalera, mástiles, o adecuaciones adicionales, se deberá revisar comercialmente, dado que no están incluidos.
- Si se requiere cableado (Patch cord) entre los equipos de InterNexa y los equipos LAN del cliente, deberán ser asumidos por el SENA.

- No incluye costos de cableado interno o arrendamientos en centros comerciales o edificio del cliente. Por lo que el cliente debe permitir el ingreso hasta su oficina.
- En caso de requerir movimiento de capacidades entre sedes, se tendrá que revisar técnica y comercialmente cada uno de los requerimientos. En esta oferta no se contempla movimiento de capacidades.
- Costos adicionales que no estén contemplados, no están incluidos y deberán ser asumidos por el cliente.
- Equipos SD-WAN, ni LAN y WLAN no están incluidos en esta oferta.
- El cliente será el encargado de realizar las configuraciones necesarias sobre las redes LAN y WLAN si es el caso.
- No se incluye configuraciones en plataformas o equipos no entregados por InterNexa.
- El nivel 1, manos remotas en cada una de las sedes será responsabilidad del SENA, InterNexa posterior a esta revisión determinará pasos a seguir para la atención del incidente.
- InterNexa en esta propuesta no contempla el uso del canal de transporte entregado por parte del MINTIC a la entidad entre San Andrés y Cartagena. Para las sedes de San Andrés InterNexa pondrá canales de internet dedicados o internet satelital, esto estará sujeto a la disponibilidad de aliados y capacidades en la zona.
- Los sistemas de gestión de los equipos propiedad de InterNexa son responsabilidad de InterNexa, por políticas de seguridad no se permite acceso a los mismos; InterNexa se hace responsable de los Servicios que presta y de los SLA's comprometidos para los mismos. Cualquier información que se requiera se enviara respuesta en un informe de falla de acuerdo con los formatos definidos por InterNexa.
- InterNexa no contempla migraciones de canales WAN que están con el operador actual. InterNexa instalará un nuevo canal de internet y el cliente deberá indicar equipos a donde entregar.

- InterNexa no contempla desinstalación de equipos de terceros que actualmente estén en premisas de cliente, tampoco coordinaciones correspondientes, entre otras. Esto será responsabilidad del SENA.

En el caso de no lograr instalar la última milla por fibra óptica, se instalará por radio enlace o satelital, se excluyen las siguientes actividades:

- Obras Civiles complejas (tubería, canaletas, cajas de paso, Mástil, mampostería, etc.).
- Instalación de mástil y/o torres.
- Suministros de mástil y/o torres.
- Instalación o mejoramiento de sistemas de Tierra.
- Cableado de datos superior a 20 metros.
- Costos asociados a exigencias de bioseguridad y SST.
- En caso de entrega del servicio en un nodo de difícil acceso (por ejemplo: cerros), las tarifas tendrán un valor adicional de \$1,500,000.
- Otros no incluidos y definidos en la tarifa.

Condiciones Técnicas del Servicio:

- Los servicios por medio Radioenlace son entregados en banda no licenciada.
- MTU máxima del servicio: 1500.

Para los enlaces satelitales se deberán cumplir las anteriores consideraciones, que son relevantes a la hora de la prestación del servicio, también es muy importante tener en cuenta lo siguiente:

El modem satelital debe estar ubicado a menos de 23 metros de la antena satelital, por lo que es necesario que el SENA acondicione un espacio que no supere la distancia mencionada, ya que el cable de conexión entre la antena y el modem es propietaria y se suministra con ese metraje. Debe ser ubicado en el interior y va acompañado por un adaptador ethernet, que permite conectividad alámbrica con un equipo tercero.

- El servicio satelital contempla 200 Mbps de descarga y 20Mbps de carga en promedio, siendo una solución best effort se entiende que estos canales pueden disminuir su capacidad.
- La antena satelital para tecnologías de órbita baja se debe instalar en un lugar con cielo despejado, idealmente anclada al piso para que no se mueva y quede instalada de forma segura. Bajo estas condiciones el servicio de internet satelital va a tener sus mejores prestaciones. Es necesario que el SENA tenga estas condiciones en sus sedes para proveer el mejor servicio por parte de InterNexa.
- Dentro del alcance no se contempla configuración de VPNs ya que no es posible realizarlas a través de este servicio.
- Instalación de la antena a no más de 23 metros de distancia de donde se ubica el rack.

IMPLEMENTACIÓN

La implementación del Servicio se ejecutará en cuatro (4) fases: Preparación, Transición, Estabilización y Mejoramiento Continuo. Las partes harán un plan de trabajo para formalizar los alcances del Servicio.

Preparación.

Durante esta fase se busca establecer las condiciones mínimas necesarias para el inicio del proyecto: firma de los acuerdos entre las partes relacionados con el alcance del Servicio, consecución de recursos humanos y físicos, recopilación de la documentación, entre otros.

Transición.

Durante la fase de la implementación, InterNexa solicitará al CONTRATANTE la información de las condiciones de cada sede del cliente donde será instalado el servicio de internet con sus componentes, última milla, CPE y equipo para la WAN (Router), provisto por InterNexa. Dentro de esta información se requiere:

- Diagramas de red de cada sede.
- Plan de enrutamiento hacia la LAN de cada sede.

- Plan de direccionamiento IP adoptado en la WAN que comunica a la LAN.
- Plan de asignación de numeración/nombre de VLAN hacia la LAN.
- Entre otras.

En esta etapa InterNexa no contempla migración, ni desinstalación de los servicios actuales al servicio nuevo. El SENA tendrá que coordinar con su respectivo proveedor para llevar a cabo las actividades mencionadas. InterNexa entregará un nuevo servicio en la sede y será recibido por lo equipos que el cliente disponga.

Configuración inicial

En el cliente es necesario la instalación del equipo enrutador el cual es provisto por InterNexa. Este equipo deberá conectarse hacia la LAN haciendo una WAN con el equipo capa 3 del CONTRATANTE. De manera similar, InterNexa provisionará un canal de internet por cada sede.

InterNexa deberá validar con el cliente las condiciones técnicas en cada sede para la puesta en marcha del servicio de internet. Entre otras deberá validar:

- Conexión física en interfaz 10/100/1000 Mbps a conectar desde el enrutador de InterNexa hacia los equipos LAN.
- Enrutamiento estático entre el enrutador de InterNexa y el equipo capa 3 del cliente.
- Direccionamiento IPV4 adecuado (estático. IP pública o privada para accesos a Internet).
- Ancho de banda disponible.

En caso tal, que se tengan enlaces de conectividad contratados por el cliente y requieran alguna modificación (i.e direccionamiento IP), InterNexa solicitará al cliente que realice dicho procedimiento con el proveedor de servicio de los enlaces. InterNexa no realiza actividad alguna de gestión, soporte, monitoreo o configuración sobre los enlaces contratados por el cliente. Estas actividades

serán responsabilidad del cliente únicamente. En el caso que los enlaces sean contratados con InterNexa, esta responsabilidad será de InterNexa.

Estabilización

En esta fase se busca alcanzar los niveles de servicio comprometidos y asegurarlos mediante buenas prácticas de supervisión y control. La participación de InterNexa y de SENA será necesaria en las reuniones de control y análisis de desempeño para, conjuntamente, definir los ajustes y planes de acción necesarios.

Durante esta fase de Estabilización se miden los niveles de servicio acordados, pero no se reconocen compensaciones por incumplimiento de estos.

Mejoramiento continuo

Ocurre durante la operación estable del proyecto. Basados en el ciclo de mejoramiento continuo “PHVA” se implantan prácticas en marcos de referencia como ITIL. Esta fase busca optimizar, mejorar y hacer más eficiente servicio prestado, fundamentados en la experiencia de InterNexa.

Tiempo de Implementación

InterNexa plantea (120) días para la implementación de la siguiente forma:

Fase 1.

- Reunión de inicio para abordar transición.
- Entrega de documentación por parte del cliente, la cual se detalla en la etapa de transición del capítulo de implementación.
- Socialización y ajustes de diseño por plataforma.
- Firma de contratos y adquisición de componentes.

FASE 2.

- Creación de cronograma de transición.
- Socialización de topología para los canales de internet.

FASE 3.

- Inicio de implementación de transición de canales de conectividad WAN.
- Lista de chequeo de los servicios instalados.

FASE 4.

- Entrega de servicios de acuerdo con lo que se va implementando.
- Entrada en facturación de los servicios.

El tiempo por fase se determinará en la sesión de Kick off inicial del proyecto. El tiempo indicado es un estimado para tener todos los servicios instalados y operando, sin embargo, varios sitios podrán tener los servicios antes de ese tiempo.

El tiempo de implementación comenzará a correr desde el momento que se firme la orden de servicio con InterNexa.

- Un factor crítico de éxito en la implementación de la solución es la autorización de ingreso a cada sede del SENA del personal técnico que designe InterNexa, con el fin de asegurar el tiempo de implementación.
- **Nota:** El incumplimiento por parte del cliente de las actividades, responsabilidades y supuestos indicados en este numeral y en los demás numerales, eximen a InterNexa del cumplimiento de los cronogramas o alcances propuestos en la presente oferta, siempre y cuando dichos incumplimientos afecten el proyecto de conformidad con lo propuesto.
- InterNexa queda exento de cualquier demora por casos fortuitos o fuerza mayor en la entrega de los dispositivos por parte del fabricante, debido a guerras, terremotos, escasez de semiconductores, nacionalización, entre otros.

Responsabilidades del Contratante

Antes del inicio del Servicio, el CONTRATANTE designará un líder de Proyecto, a quien serán dirigidas todas las comunicaciones relacionadas con el Servicio, y quien tendrá la autoridad de actuar en nombre de él respecto a todos los

aspectos del servicio. El Gerente de Proyecto del CONTRATANTE tendrá como tareas:

- ✓ Programar y asegurar la asignación del personal requerido para las actividades a realizar descritas en el servicio. Dicho personal deberá contar con los conocimientos en las áreas requeridas, con la capacidad requerida de acceso a las instalaciones, a los sistemas, a los recursos y el nivel de autorización adecuado para ejecutar las actividades que sean requeridas para asegurar la prestación del servicio.
- ✓ Participar en las reuniones de estado de avance del Servicio con el equipo de proyecto cuando sea requerido.
- ✓ Proporcionar inventario de enlaces de conectividad (MPLS, Internet dedicado, Internet Banda Ancha) instalados y en producción en cada sede con el detalle de la configuración actualmente implementada que incluya al menos: ancho de banda, dirección IP. Estos enlaces deben entregarse en interfaz 10/100/1000 en cableado UTP provisto por el CONTRATANTE.
- ✓ Otorgar libre acceso a sus instalaciones, sistemas y equipos requeridos a personal InterNexa o sus contratistas para la ejecución de las tareas descritas en el Servicio en los horarios acordados.
- ✓ Participar en reuniones de estatus con el equipo de proyecto de InterNexa, conforme se requiera.
- ✓ Ayudar a resolver problemas relativos a la aplicación de los Servicios, y escalarlos dentro de su organización, conforme sea necesario.
- ✓ Asegurar que la información contenida en relación al entorno de IT del CONTRATANTE sea precisa en relación al estado actual de ese entorno.
- ✓ Proveer el cableado estructurado.
- ✓ Realizar las intervenciones y configuraciones necesarias en los elementos de red e IT existentes que no están cubiertos por los Servicios de InterNexa.
- ✓ Proveer informaciones pertinentes a las sedes donde se prestará el servicio por lo menos (5) días hábiles antes de la reunión inicial. Dicha información deberá incluir al menos los siguientes elementos:
 - Especificaciones de configuración de cada sede.
 - Diagramas de red de datos de cada sede.
 - Plan de direccionamiento por cada sede.

- ✓ Resolver las desviaciones de los niveles de servicio que puedan ser causadas por demoras originadas por otras áreas y/o funciones del CONTRATANTE.
- ✓ Informar a InterNexa cualquier cambio que se produzca sobre el equipamiento involucrado en la provisión del Servicio, ya sea de configuración de este o del lugar donde se encuentre instalado
- ✓ Mantener los equipos instalados de acuerdo con las especificaciones del fabricante de estos.
- ✓ Proveer rack y espacio con las condiciones ambientales aceptables para ubicar los equipos entregados por InterNexa.
- ✓ Mantener los equipos instalados en un lugar seguro.
- ✓ Proporcionar las facilidades para introducir y retirar herramientas, equipos de diagnóstico y pruebas, y accesorios de las localidades del CONTRATANTE, de acuerdo con las normas y políticas de seguridad definidas por el mismo.
- ✓ Pagar oportunamente las tarifas adicionales que apliquen y que se generen de forma variable por concepto de visitas de soporte en sitio. Estas se generan por evento cuando sea requerido el soporte en campo (sitio del CONTRATANTE) para atender algún requerimiento sobre equipo cubierto por el servicio.
- ✓ InterNexa no realiza actividad alguna de gestión, soporte, monitoreo o configuración sobre los enlaces contratados por el CONTRATANTE con otro proveedor diferente a InterNexa. Estas actividades serán responsabilidad del CONTRATANTE.
- ✓ Cuando sea necesario, el CONTRATANTE deberá proporcionar espacios de oficina para el personal de InterNexa asignado a la implementación del servicio, y personal de manos remotas.

Acuerdos de Niveles de Servicio

Horario de prestación del servicio.

Las actividades de operación y Soporte se prestarán en un horario 7x24.

Las actividades de administración, requerimientos y mejoramiento se prestarán en un horario 5x8 (8:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Disponibilidad.

Hace referencia al tiempo en minutos, en un mes calendario, durante los cuales el servicio está disponible para enviar o recibir paquetes de datos, dividido por el total de minutos que se tienen en un mes calendario de treinta (30) días. Se excluyen de esta medición los eventos de caso fortuito o fuerza mayor, mantenimientos programados o mantenimientos de emergencia aprobados por el cliente o aquellas indisponibilidades atribuibles al cliente.

La disponibilidad del servicio estará determinada por la resiliencia seleccionada por el cliente:

Para servicios lineales **99.6%**

Para Enlace satelital o radio enlace: **97%**

La medición de la disponibilidad se realiza desde el momento en el que el cliente cree un ticket de falla y el momento en el que quede solucionada la falla. Esta disponibilidad se calcula mensualmente, así:

$$\frac{T_{tot} - T_{nodisp}}{T_{tot}} * 100\%$$

Descuento por indisponibilidades por servicio.

La siguiente tabla muestra el descuento por indisponibilidad por cada uno de los servicios, es decir, no se tomará de manera global, sino que por cada servicio se aplicará este descuento ante el no cumplimiento en los Acuerdos de Nivel de Servicio por eventos o fallas en los servicios atribuibles a InterNexa:

Para los servicios con disponibilidad 99,6%:

Disponibilidad Mensual compromiso 99,6%	Descuento
100% - 99,6%	0%
99,59% - 99,3%	5%
99,29% - 99%	10%
98,9% - 98%	20%

97,9% - 96%	30%
95,9% - 94%	40%
93,9% - 90%	50%
Menos del 90%	100%

Para los servicios con disponibilidad 97%

Disponibilidad Mensual compromiso 99,7%	Descuento
100% - 97%	0%
96,9% - 96 %	2%
95,9% - 94%	5%
93.9% - 90%	8%
89.9% - 85%	15%
84,9% - 75%	20%
Menos del 75%	100%

Para más información sobre los SLA's hacer click [aquí](#).

Exclusiones en los niveles de servicio.

Para la medida del cumplimiento de los ANS se excluyen del cálculo de los indicadores las indisponibilidades que tengan causa en factores que no son responsabilidad de InterNexa. Entre ellas se enuncian algunas de las más relevantes como:

- Ambiente operacional (Energía, aire acondicionado, custodia, cableado, etc.) en los sitios que SENA disponga para la prestación de los servicios, estos pueden ser sitios alternos usados para entregar los servicios en el sitio final del cliente.
- Recomendaciones operacionales que sean dadas por parte de InterNexa y que las mismas no sean tenidas en cuenta por el cliente.
- Tiempos de desplazamiento a sitio luego de no tenerse una solución del incidente de forma remota.

- Tiempos de trámite y otorgamiento de permisos de acceso a los sitios afectados propiedad de SENA o de terceros.
- Tiempos de espera del personal de InterNexa o sus proveedores para acceso sitio propiedad de SENA o de terceros.
- Tiempos de trámite por parte de SENA ante terceros en la gestión de contratos de soporte o escalamiento a otros grupos resolutores contratados por el cliente, que afecten la resolución del incidente.
- Tiempos de trámite ante fabricante en la gestión de contratos de soporte o escalamiento incluidos en los equipos de backbone.
- Cuando es requerido el Soporte en Campo, El tiempo de diagnóstico y solución es contabilizado a partir del momento en que la Unidad Ejecutora se encuentra en la sede del cliente y/o nodo y tiene acceso para la interacción física con el equipo afectado. Esto implica que los tiempos de solicitud de Unidad de Ejecutora, asignación de esta de parte del proveedor, desplazamiento a la sede afectada y tiempo de espera de ingreso hasta el equipo afectado; no serán contabilizados dentro de los tiempos de diagnóstico y solución.
- Los tiempos de reemplazo de partes no serán considerados dentro de la medición de los tiempos de diagnóstico y solución dado que estos dependen del fabricante.
- Imposibilidad de conexión de InterNexa con los equipos del cliente objeto del servicio por eventos presentados en los servicios de conectividad del cliente, los cuales son provistos por el cliente para tal efecto.

Garantía para la operación de los servicios.

- El CLIENTE deberá garantizar al personal que InterNexa asigne, el acceso a los sitios de su propiedad o que él haya provisto para la prestación del servicio, donde se tengan instalados elementos o se necesite realizar alguna maniobra de mantenimiento. Por lo tanto, no se tendrá en cuenta como tiempo indisponible aquel durante el cual no sea posible el ingreso a estos sitios por parte de InterNexa.

- InterNexa quedará relevada del cumplimiento de sus obligaciones por circunstancias imprevisibles e irresistibles, ajenas a ella, que impidan la prestación de los servicios contratados, quedando suspendidas las obligaciones desde el acaecimiento de las circunstancias de fuerza mayor. En caso de desaparecer tal circunstancia o circunstancias, las partes continuarán la ejecución de sus obligaciones en la forma estipulada.
- Adicionales a los eventos de fuerza mayor y/o caso fortuito, serán eventos eximentes de responsabilidad los siguientes acontecimientos actos o acciones terroristas, sabotajes, actos malintencionados o no controlados de terceros, guerra, insurrección civil, revueltas, tormentas, terremotos, incendios, explosiones, vientos huracanados, inundaciones, poda de árboles, avalanchas, deslizamientos de tierra, tormentas eléctricas, descargas atmosféricas y en general en cualquier otra circunstancia que escape al control de InterNexa y ante la cual sea imposible resistir.
- Las situaciones consideradas como fuerza mayor suelen ser eventos extraordinarios y fuera del control humano, como desastres naturales (terremotos, inundaciones, incendios), guerras, conflictos políticos, huelgas generales, pandemias, actos de terrorismo, entre otros.

CONSTRUIMOS UN MUNDO DIGITALMENTE HUMANO



INTERNEXA
Una Empresa ISA

IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

La implementación de los servicios se realiza con las más estrictas condiciones metodológicas, enmarcadas en las siguientes etapas:

A. Implementación

Para desarrollar el proceso de implementación INTERNEXA dispone de un **líder de Proyecto** responsable de todo el proceso hasta la entrega en operación de la solución, y es el canal de comunicación oficial en toda la fase de implementación.

Este proceso cumple las siguientes etapas:

- i. **Asignación líderes de Proyectos:** Cliente e InterNexa
- ii. **Entendimiento y Planeación:** Se realiza Kickoff para acordar entre las partes: Alcance de los servicios de Implementación., cronograma del proyecto, equipos de trabajo, supuestos, responsabilidades, roles y planificación las reuniones de trabajo durante el tiempo del proyecto.

B. Configuración

- i. En esta fase se asegura que el diseño de la solución de sea configurado a cabalidad. InterNexa será también el responsable de crear la ingeniería de detalle requerida para facilitar el

soporte y que nuestros clientes estén enterados de lo aprovisionado.

C. Instalación y puesta en marcha

- i. La instalación y puesta en marcha es la encargada de la implementación y control de calidad de todos los elementos del servicio de la solución.

D. Pruebas

- i. Las pruebas garantizan que lo implementado cumple los requisitos mínimos de calidad acordados y que, por supuesto, no van a provocar ningún error inesperado cuando estén operativas

GESTIÓN DE INCIDENTES Y CAMBIOS

InterNexa ha establecido procesos de gestión de cambio y gestión de incidentes buscan garantizar que todos los cambios en la infraestructura de producción estén adecuadamente planificados, probados y aprobados.

Nuestro programa de gestión de incidentes garantiza una respuesta rápida y comunicación oportuna.

MANTENIMIENTO, SOPORTE, NIVELES DE SERVICIOS Y MATRIZ DE ESCALAMIENTO

Las condiciones de operación ofertadas son el estándar del producto y/o solución. Para conocer el detalle accede [aquí](#)

PROPUESTA ECONÓMICA >>

Plazo de Contratación: 31 meses

Valor Fijo Mensual: El valor mensual correspondiente a cada sede instalada según se defina en el Acta de Inicio de conformidad con el cronograma que se acuerde en el Comité de Seguimiento. En todo caso, luego de tener la totalidad de las sedes instaladas el valor mensual corresponderá hasta por DOS MIL CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS COP (\$2.058.700.000,00) incluido IVA.

Este valor corresponde a un canal de internet en cada sitio indicado en el archivo de Excel “Línea base Conectividad – Sedes SENA” que se anexa a esta oferta comercial.

Valor Activación: Se cobrará un cargo inicial por configuración que corresponderá a la reserva de la capacidad total que requiere la entidad para la atención de todas las sedes objeto del Acuerdo, lo cual incluye, pero sin limitarse a: la reserva de los puertos en los que se configurará la capacidad, el aprovisionamiento y alistamiento de todas las actividades técnicas y administrativas requeridas para cumplir con los tiempos de activación comprometidos.

Un valor inicial correspondiente al cargo de configuración de los servicios equivalente a MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES CIENTO TRECE MIL PESOS COP (\$1.562.113.000,00) incluido el IVA, que será facturado por InterNexa a la firma del Acuerdo.

El valor del contrato será hasta por SESENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL PESOS COP

(\$65.381.813.000,00) incluido IVA, el cual resulta de la sumatoria del cargo por configuración pagado al inicio del Acuerdo y de la multiplicación del valor de cada sede instalada por el tiempo de prestación efectiva del servicio que se estima inicialmente en 31 meses pero que dependerá del cronograma de instalación que definan las partes en sesión del Comité de seguimiento que se constituya para el proyecto.

Consideraciones Comerciales:

- Los valores incluyen IVA.
 - Valores expresados en pesos colombianos.
 - La tarifa es integral (En paquete) y no se podrá llevar a cabo modificaciones en estos, en caso de que se tengan cambios se tendrán que revisar las tarifas entregadas.
 - Realizar la desconexión de una de las sedes deberá ser al finalizar la vigencia contratada, en caso de hacerse antes, tendrá que revisarse técnica y comercialmente.
 - Término de contratación 31 meses.
 - Los servicios nuevos, diferentes a los indicados en la descripción de la solución que SENA pudiera llegar a requerir, se tendrán que validar técnica y comercialmente.
 - Vigencia de la oferta: un mes a partir de la fecha de presentación de la oferta.
 - Cada sede tendrá un precio de facturación mensual. El valor mensual de cada sede iniciará a facturar desde el momento de su inicio a operación hasta el 31 de Julio del 2026.
-

Tiempo de entrega del servicio

- Tiempo de entrega: 120 días sujeto a visita a sitio y a la disponibilidad final por parte del propietario de la infraestructura en cada sitio.
- El tiempo indicado es un estimado para tener todos los servicios instalados y operando, sin embargo, varios sitios podrán tener los servicios antes de ese tiempo.
- El tiempo de implementación comenzará a correr desde el momento que se firme la orden de servicio con InterNexa.

El servicio se considera entregado una vez InterNexa envíe al cliente las pruebas de entrega del servicio

VALIDEZ DE LA PROPUESTA

30 días contados a partir de la fecha de presentación de este documento.

Dentro del plazo establecido, en caso de ser aceptada la propuesta, el representante legal de SENA y de InterNexa, deberán suscribir el contrato que reúna los requerimientos de ambas partes.

La aceptación de esta propuesta deberá efectuarse mediante la firma del “contrato marco para la prestación de servicios” y de su correspondiente “orden de compra”, por lo cual las partes no incurrirán en obligaciones o responsabilidades, ni adquirirán derechos derivados de esta propuesta, sino hasta que se hayan suscrito debidamente los anteriores documentos por los representantes legales de ambas partes.

COMPLIANCE

Nuestras políticas de Compliance le permiten comprender los controles robustos implementados para mantener la seguridad y la protección de sus datos mientras usted hace uso de nuestras plataformas e infraestructuras. Nuestras soluciones están diseñada y administrada de acuerdo con las mejores prácticas de seguridad y una variedad de estándares de TI.

CONFIDENCIALIDAD

La información contenida en este documento y toda aquella que se haya transmitido por cualquier medio será mantenida y tratada en forma confidencial, de manera que el CLIENTE se obliga a no divulgarla a terceras personas, ni total ni parcialmente, y a no ser utilizada ante terceros o con fines diferentes de los previstos en la presente Oferta. El incumplimiento de la presente disposición representara para el CLIENTE el deber de indemnizar a INTERNEXA por todos los perjuicios que resultaren debidamente probados y demostrados.

ANEXOS

DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS

Para obtener mayor detalle sobre los atributos del producto(s) y/o solución(es) ofertada(s) accede a los siguientes documentos:

[Internet dedicado](#)

Descarga [aquí](#) el acuerdo de niveles de servicio (SLA)

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Las condiciones de operación ofertadas son el estándar del producto y/o solución. Para conocer el detalle accede [aquí](#).



www.internexa.com



INTERNEXA
Una Empresa ISA

INTERNEXA

Una Empresa ISA

ARGENTINA

Buenos Aires

Av. Corrientes 1386, 9º piso, Oficina
906 C.A.B.A.
T+54 9 115 053 1445.

BRASIL

São Paulo

Avenida Guido Caloi, 1000
Bloco 5, 4º andar Sala 446
Jardim São Luís.
CEP: 05802-140
Condomínio Panamérica Park.
T+55(11)3202-2680

Rio de Janeiro

Av Presidente Vargas 3131
Sala 502 – Cidade Nova
T+55 (21) 3723-8280

CHILE

Santiago de Chile

Reyes Lavalle 3350, Las Condes
T+562 2386 3100

COLOMBIA

Bogotá

Calle 127 A No. 53 A-45
Edificio Colpatría Torre 2 Oficina 7-118
We-work
T+57 601 4165420

Medellín

Calle 12 sur 18 – 168
Bloque 5
T+57(4) 317 1111

PERÚ

Lima

Edificio Panorama – Av. Circunvalación
del Club El Golf Los Incas 134, Piso 13,
Surco
T+51(1) 743 0505

InterNexa Perú S.A - RUC 20514448338

CONSTRUIMOS UN MUNDO DIGITALMENTE HUMANO

www.internexa.com

