



CATÁLOGO DE SERVICIOS DE TI

Servicios prestados por la Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información y de las Comunicaciones de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia para brindar un sistema de gestión certificado para satisfacción de los usuarios

DTIC
DIRECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS
Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Y DE LAS COMUNICACIONES
U P T C

Dirección de las
Tecnologías y
Sistemas de
Información y de
las
Comunicaciones

SERVICIOS DE T.I			
VERSIÓN	FECHA	NOMBRE DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN
Versión. 3	05/09/2018	1.INTERNET	Este es un servicio que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, contrata para la comunidad universitaria, conformada por Estudiantes, Docentes y Administrativos
		2. CORREO ELECTRONICO	Aplicación informática que permite a la comunidad uptcista enviar, recibir y gestionar mensajes por medio de cuenta de correo institucional con autenticación en la nube 7*24 y envío De correos masivos entre la comunidad universitaria.
		3. TELEFONIA	Servicio que ofrece comunicación de voz con el exterior de la entidad y también permite comunicación al interior de la entidad
		4. AULAS DE INFORMATICA	Ofrecer a la comunidad universitaria, un espacio donde puedan desarrollar su actividad de enseñanza aprendizaje con apoyo de recursos tecnológicos
		5. MESA DE SERVICIOS	Facilitar a los usuarios un sitio de contacto mediante el cual se canalicen con el fin de ser resueltas sus incidencias y/o peticiones, relativas al uso de recursos y servicios de plataformas tecnológicas.
		6. SOPORTE TECNICO	Servicios que proporciona asistencia técnica a los requerimientos que realizan los clientes (administrativos y docentes) relacionados con el funcionamiento del hardware, software y Sistemas de información (software de propósito particular).
		7. GESTIÓN DE AUTENTICIDAD	Realizar la creación y administración de la cuentas de autenticación de los usuarios de los diferentes sistemas de información.
		8. DESARROLLO DE APLICACIONES	Consiste en realizar el desarrollo de aplicaciones informáticas, adición de módulos o cambios de versión en las aplicaciones informática existentes, con el propósito de agilizar y facilitar los procesos que se realizan dentro de la universidad
		9. VPN	Servicio que permite la conexión segura y confiable a proveedores que prestan soporte a sistemas de información.

Elaboró: Nelly Hernández Rivera

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVOS
 PROCESO: GESTION DE RECURSOS INFORMATICOS
 PROCEDIMIENTO: GESTION DE NIVEL DEL SERVICIO
 FORMATO: CATALOGO DE SERVICIOS

Código : A-RI-P13-F01

Versión : 03

Página 3 de 5

1. SERVICIO INTERNET

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR														
<p>MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S Rol: Proveedor. Paginas: www.mediacommerce.co Teléfono: 3401004 Pereira, Risaralda</p>	<p>Brindar un medio de comunicación con el exterior de manera segura y confiable para la publicación y consulta de información. El servicio brinda conectividad y es utilizado para navegación en internet, correo electrónico, consulta de nuestro ciudadanos a nuestros portales WEB</p>	<p>Este servicio es suministrado por el proveedor MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S, cuyo objeto es "Prestación de servicio de Internet, WAN, LAN, EXTENDIDA y complementarios...".</p> <p>Se presta el servicio por UTP y Wifi.</p> <p>• Conexión por cable (UTP): se ofrece conectividad a administrativos y docentes en sus puestos de trabajo, en cuanto a estudiantes únicamente en las aulas de informática y en la Biblioteca de la Universidad.</p> <p>• Conexión wifi: Suministran conectividad de red inalámbrica para utilizar recursos informáticos internos (LAN) y acceso a internet desde cualquier dispositivo móvil a la comunidad académica, docentes y administrativos de la siguiente manera:</p> <p>Académicos ingresan con la cuenta de correo institucional completa y la contraseña el código. Docentes y administrativos ingresan con la cuenta de correo institucional completa y la contraseña es la cédula.</p> <p>Los clientes pueden disfrutar de este servicio desde el momento que hacen parte de la universidad hasta que termina su vínculo formal.</p> <p>En caso de existir una falla interna, esta será revisada por medio del servicio de Soporte Técnico.</p>	<p>El servicio es suministrado para satisfacer las necesidades de conexión a internet de la comunidad universitaria estudiantes, docentes y administrativos en:</p> <p>Sede Principal Tunja Sede seccional Duitama Sede seccional Sogamoso Sede seccional Chiquinquirá Granja Tanguavita y los diferentes CREAD</p>	<p>Se cuenta con el canal MPLS suministrado por MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S. El proveedor configura, mantiene y soporta los requerimientos técnicos y de calidad de servicio para integrar y convivir con la conexión de la red RENATA (IPv6) e (IPv4)</p> <p>El proveedor entrega el servicio con salida a internet independiente para cada seccional con su ancho de banda respectivo.</p> <p>Sede Central Tunja: 1000 Mb Sede seccional Duitama:145 Mb Sede seccional Sogamoso:145 Mb Sede seccional Chiquinquirá: 80 Mb Facultad de Salud, Emisora, Consultorio Jurídico y Biblioteca Gustavo Rojas Pinilla: el servicio se presta por LAN extendida de la sede Central Tunja. Granja Tanguavita: 6 Mb Casa de Bogotá: 20 Mb</p> <p>Para Tunja y las seccionales el proveedor entrega el servicio por fibra óptica incluyendo la última milla hasta el Centro de Gestión, de ahí a los edificios también se distribuye en fibra óptica hasta los transiver que convierten en UTP, el cual es distribuido en el interior de los edificios hasta los puestos de trabajo.</p> <p>En cuanto al servicio para los CREAD es:</p> <p>Garagoa : 6 Mb Barrancabermeja Santander: 6 Mb Bogotá: 10 Mb Monterrey Casanare: 8 Mb Questame Cundinamarca: 6 Mb Soatá: 6 Mb Yopal, Casanare: 10 Mb Aguazul Casanare - Concha acustica: 4 Mb Aguazul Casanare - Colegio Jorge Eliecer Gaitán 4 Mb</p> <p>Conexión para los Museos Museo Arqueológico Sogamoso:2 Mb Museo Arqueológico Villa de Leyva: 2 Mb</p>	<p>Este servicio va dirigido a la comunidad universitaria, conformada de la siguiente manera:</p> <p>• Sede Principal Tunja: 1000 Mb para 7000 usuarios aprox. • Sede seccional Duitama:145 Mb • Sede seccional Sogamoso: 145 Mb • Sede seccional Chiquinquirá: 80 Mb • Facultad de Salud: Extendida de la sede Central Tunja.</p>	<p>Una vez sea radicada la factura en la Dirección de las Tecnologías y los Sistemas de Información y de las Comunicaciones, el supervisor será el responsable de la verificación y elaboración del acta de ejecución para el respectivo pago.</p> <p>Rango de disponibilidad 99,6. Compensación sobre facturación del servicio.</p> <p>Horas Reales de Servicio día / Horas contratadas día * 100</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Total Horas Disponibles</th> <th>% de Descuento en pesos colombianos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entre 100 y 99,6%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Entre 99,5 y 99,1%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Entre 99,0 y 97,1%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Entre 97,0 y 95,1</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Entre 95,0 y 90,1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Menor de 90%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Total Horas Disponibles	% de Descuento en pesos colombianos	Entre 100 y 99,6%	0%	Entre 99,5 y 99,1%	5%	Entre 99,0 y 97,1%	10%	Entre 97,0 y 95,1	25%	Entre 95,0 y 90,1	50%	Menor de 90%	100%
Total Horas Disponibles	% de Descuento en pesos colombianos																			
Entre 100 y 99,6%	0%																			
Entre 99,5 y 99,1%	5%																			
Entre 99,0 y 97,1%	10%																			
Entre 97,0 y 95,1	25%																			
Entre 95,0 y 90,1	50%																			
Menor de 90%	100%																			

2. SERVICIO CORREO

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
<p>EFORCERS S.A. Rol: Proveedor. Contacto: DIANA BUCHELI Correo: diana.bucheli@vertica.com Número de celular: 3004048181</p>	<p>Facilitar y apoyar a través de una herramienta corporativa el desarrollo de sus funciones con el intercambio de datos e información de tipo académico, pedagógico y asuntos administrativos.</p>	<p>• Servicio Cloud key, que consiste en: Permitir el acceso a los servicios de GSuite, basándose en la información de autenticación que reside en el LDAP de la Universidad, el cual se sincroniza cuando hay actualización de la información.</p> <p>• Se cuenta con el alquiler de Servidores de Cloud Platform utilizados para el alojamiento de aplicaciones o servicios de correo.</p> <p>• Se ofrece envío de correos masivos, los usuarios crean el mensaje lo envían por mesa de servicio, indicando a que comunidad va dirigido, es asignado a un responsable para su respectivo envío. Esta actividad es centralizada en la Dirección de las Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones, en atención a la ley de protección de Datos Personales Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013.</p>	<p>Ofrecer el servicio de autenticación 7*24, a la comunidad universitaria (Docentes, estudiantes y personal administrativo de la Universidad)</p> <p>Los clientes pueden disfrutar de este servicio desde el momento que hacen parte de la universidad hasta que termina su vínculo formal.</p>	<p>Servicio Cloud.</p> <p>https://sso2.eforcers.com/cloudkey/a/uptc.edu.co/user/login?namespace=uptc.edu.co/</p>	<p>El servicio va dirigido a estudiantes, docentes, administrativos, grupos de investigación y egresados de la UPTC, quienes mantendrán activa la cuenta por un término de SEIS (6) meses.</p>	<p>99,6% de cumplimiento</p> <p>(Horas Reales de Servicio día / Horas contratadas Día) * 100</p>

3. SERVICIO DE TELEFONIA

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
<p>Contacto: GUSTAVO ALFONSO GIL DAZA Rol: Administrador Correo: gustavo.gil@uptc.edu.co Número de teléfono: 7425267</p>	<p>Brindar medios de comunicación de voz, que permita la interacción entre las diferentes dependencias de la Universidad y con el exterior.</p>	<p>Se ofrecen dos medios de transmisión de voz.</p> <p>• Telefonía Vo IP: Sistema que permite el transporte de voz digitalizada a través de las redes de datos, basadas en el protocolo IP, por medio físico y lógico (softphone).</p> <p>• Telefonía análoga: Permite la transmisión de voz a través de la Red de telefonía conmutada.</p>	<p>Se tienen teléfonos conectados en punto de trabajo</p> <p>Los clientes pueden disfrutar de este servicio desde el momento que hacen parte de la universidad hasta que termina su vínculo formal, por otra parte la comunidad en general también puede contactarnos a través de este medio.</p>	<p>Telefonia VoIP Telefonia análoga</p>	<p>El servicio va dirigido a personal área administrativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decanaturas • Escuelas • Vicerrectorías • Direcciones • Departamentos • Museos Comunidad en General (Telefonía Análoga) 	<p>(Incidencias reportadas/incidencia s atendidas) * 100</p>

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVOS
 PROCESO: GESTION DE RECURSOS INFORMATICOS
 PROCEDIMIENTO: GESTION DE NIVEL DEL SERVICIO
 FORMATO: CATALOGO DE SERVICIOS

Código : A-RI-P13-F01

Versión : 03

Página 4 de 5

4. SERVICIO AULAS DE INFORMÁTICA

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
Contacto: NELSON ORLANDO CORTES Dependencia: Dirección de Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones Rol: Administrador SCAI Correo: orlando.cortes@uptc.edu.co	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer el acceso a las aulas de informática a docentes y estudiantes como apoyo al desarrollo de los programas académicos. Brindar apoyo extradase a los estudiantes para la elaboración de trabajos y tareas, en los equipos de las aulas de informática. 	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de préstamo para clases: Servicio que se ofrece a estudiantes, docentes y administrativos como apoyo a la realización de sus actividades académicas y pedagógicas con ayuda de computador y audiovisual. 	El servicio se presta en los horarios establecidos previa presentación por la mesa de servicio de cronograma de actividades semestral o para la fecha específica. En cuanto al software el docente es el responsable de realizar la solicitud de licenciamiento de las aplicaciones que va a usar y solicita por mesa de servicio el apoyo para la instalación con tiempo.	http://desnet.uptc.edu.co:17012/bscanios/WFCconsult/AsignacionAulaPag.aspx	Los clientes que se benefician de este servicio son los docentes, estudiantes y personal administrativo de la UPTC.	(Número de clases programadas/número de uso real) *100
		<ul style="list-style-type: none"> Servicio de préstamo para extraclase: Servicio que se ofrece a estudiantes, docentes y administrativos, cuando las aulas no tienen actividad académica programada. 	Para solicitar el servicio, el cliente se acerca al aula de informática, previamente habiendo verificado por SCAI la disponibilidad; presenta su carné al Coordinador de aula o al Becano en su defecto, quien le asignará un computador			

5. SERVICIO MESA DE SERVICIO INTERNA

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
Contacto: ELIZABETH CRUZ RIVERA Dependencia: Dirección de Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones Rol: Administrador Mesa de Servicio Correo: elizabeth.cruz@uptc.edu.co	<ul style="list-style-type: none"> Brindar una herramienta informática que permita a los usuarios (clientes) reportar sus incidencias y peticiones presentados con los recursos y servicios de plataforma tecnológicas. Programar y asignar a un técnico profesional para que atienda los requerimientos en sitio. Atender en primera línea las solicitudes y llamadas recibidas. Resolver un alto porcentaje en línea. Realizar seguimiento de los casos reportados a la mesa de ayuda. 	La aplicación de mesa de servicio se presta a los docentes y administrativos, quienes deben autenticarse con la cuenta institucional para el ingreso a la plataforma y registrar sus incidencias o peticiones, de la misma manera revisar si ya fue asignada para resolución y al final responder la encuesta de satisfacción. El Administrador de la mesa de ayuda consulta, analiza y gestiona cada solicitud escalando las que sean necesarias a los respectivos técnicos profesionales para su respectiva solución.	La mesa de ayuda es responsable de: <ul style="list-style-type: none"> Clientes registran y documentan el incidente, petición o plantilla Administrador de la herramienta clasifica y asigna responsable de solución. Responsable documenta solución. Cliente cierra ticket Este servicio es para uso interno únicamente y no está activo para estudiantes.	http://poseidon.uptc.edu.co/pr/oactivanet/portal/	Los clientes que se benefician de este servicio son los docentes y personal administrativo de la UPTC.	Los indicadores son medidos teniendo en cuenta los cuerdos de niveles niveles del servicio.

6. SERVICIO SOPORTE TECNICO

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
Contacto: ELIZABETH CRUZ RIVERA Dependencia: Dirección de Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones Rol: Administrador Mesa de Servicio Correo: direccion.tics@uptc.edu.co	<ul style="list-style-type: none"> Programar y realizar mantenimiento preventivo al hardware, software y a los elementos de comunicación y datos de la infraestructura tecnológica de la Universidad. Realizar mantenimiento correctivo al hardware, software y a los elementos de comunicación y datos de la infraestructura tecnológica de la Universidad. Generar los reportes según requerimientos de los usuarios Emitir conceptos técnicos para la implementación de infraestructura tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Instalación, mantenimiento correctivo y preventivo de hardware y software: Realizar configuración de equipos de cómputo, activar licencias para las aplicaciones que requieran licenciamiento para ser atendido en cada una de las dependencias administrativas y académicas de la Universidad. Soporte a Sistemas de Información: Servicio que permite mantener en correcto funcionamiento las aplicaciones informáticas y realizar capacitación y asistencia técnica Asesoramiento Técnico: Con este servicio se apoya a los usuarios con: Concepto técnico para la adquisición de equipamiento informático y software, concepto técnico para la devolución ante el almacén de elementos informáticos, asesoría para el diseño de Red. Mantenimiento de conexiones de red por cable: Servicio que permite realizar Mantenimiento del cableado y las tomas instaladas, adecuación de nuevas tomas, mantenimiento y configuración del data center y los centros de gestión de cableado. Mantenimiento de conexión de red inalámbrica: Se realiza mantenimiento y configuración de los Access Point que dan conectividad a la red inalámbrica. Servicio de reporte: Servicio que permite generar un documento con datos relevantes de manera estructurada y/o resumida de los sistemas de información o de las Bases de Datos. Concepto puesta a punto de la Infraestructura Tecnológica: Se apoya con el concepto para la instalación de infraestructura tecnológica, previa visita en sitio. Acompañamiento a Videoconferencia: Realizar apoyo y acompañamiento a la comunidad universitaria para la configuración de equipos de videoconferencia y conexión a red. 	El servicio se ofrece al interior de la Universidad a docentes y administrativos. Los clientes reportan las incidencias o peticiones por la mesa de servicio y el administrador de la herramienta asigna a un técnico o profesional, de acuerdo a la característica del requerimiento, quien resuelve de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de incidencias y los acuerdos de niveles del servicio (SLA)	http://desnet.uptc.edu.co:17012/bscanios/WFCConsult/AsignacionAulaPag.aspx + Por correo + Portaléfono + En Sitio	El servicio se ofrece a Administrativos y Docentes de la UPTC	(Incidencias reportadas/incidencias atendidas) * 100

7. SERVICIO GESTIÓN AUTENTICACION

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
Contacto: ELIZABETH CRUZ RIVERA Dependencia: Dirección de Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones Rol: Administrador Mesa de Servicio Correo: direccion.tics@uptc.edu.co	<ul style="list-style-type: none"> Establecer una cuenta institucional para cada integrante de la comunidad universitaria. Realizar la administración de la cuenta institucional, para la autenticación a los diferentes sistemas de información de la Universidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta institucional: Servicio que apoya a la comunidad universitaria generando una cuenta institucional, la cual es creada una vez la persona es vinculada y hace parte del directorio activo como estudiante, docentes o administrativo y administrada para el correcto acceso a las funcionalidades de cada uno de los sistemas de información. 	El servicio se ofrece a docentes, estudiantes y administrativos de la Universidad y para autenticarse a los sistemas de información.	Envío de cuenta institucional y procedimiento para el cambio de la contraseña, mediante: https://sso2.eforcers.com/djvu/dkey/a/uptc.edu.co/user/login?namespace=uptc.edu.co/ y en las instalaciones de la entidad	A Toda la comunidad de la UPTC	(Número de vinculados/número de cuentas creadas) * 100
		<ul style="list-style-type: none"> Otras cuentas: Administración de cuentas de usuarios para el acceso a los sistemas de información, que no ingresan por cuenta institucional. 	El servicio se ofrece a docentes y administrativos de la Universidad, para los sistemas de información que no acceden por cuenta institucional.			
Contacto: GUSTAVO ALFONSO GIL DAZA Dependencia: Dirección de Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones Rol: Administrador Correo: gustavo.gil@uptc.edu.co Número de teléfono: 7425267	Administrar el control de acceso	<ul style="list-style-type: none"> Control de acceso: Administrar el registro de control de acceso al campus universitario y sus seccionales. 	El servicio se ofrece a toda la comunidad universitaria	Sistema de carnetización Atención personalizada en oficina DTIC		

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVOS
 PROCESO: GESTION DE RECURSOS INFORMATICOS
 PROCEDIMIENTO: GESTION DE NIVEL DEL SERVICIO
 FORMATO: CATALOGO DE SERVICIOS

Código : A-RI-P13-F01	Versión : 03	Página 5 de 5
-----------------------	--------------	---------------

8. SERVICIO DESARROLLO DE APLICACIONES

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERISTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
Contacto: ELIZABETH CRUZ RIVERA Dependencia: Dirección de Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones Rol: Administrador Mesa de Servicio Correo: dirección.tics@uptc.edu.co	• Desarrollar nuevas aplicaciones. • Actualizar versiones de aplicaciones existentes o desarrollar nuevos módulos de aplicaciones existentes.	Cada líder que dentro de su gestión tenga planeado apoyar sus procesos con sistema de información, solicita por mesa de servicio se evalúe la posibilidad de realizar el respectivo desarrollo de una herramienta tecnológica, la Dirección de las Tecnologías y los Sistemas de Información y de las Comunicaciones mediante el procedimiento para la incorporación de sistemas de información, determina la viabilidad y comunica al interesado. El desarrollo de aplicaciones informáticas se realiza bajo las plataformas JAVA, .net, angular2, arquitectura MVC y Base de Datos Oracle.	El servicio se ofrece a docentes y administrativos de la Universidad.	https://sso2.eforcers.com/doukey/a/uptc.edu.co/user/login?namespace=uptc.edu.co/	El servicio se ofrece a Administrativos y Docentes de la UPTC	(número de vinculados/número de cuentas creadas) * 100

9. SERVICIO VPN

CONTACTO	OBJETIVO DEL SERVICIO	CARACTERISTICAS DEL SERVICIO	ALCANCE DEL SERVICIO	CANAL DE SUMINISTRO	A QUIÉN VA DIRIGIDO	INDICADOR
Contacto: RICARDO SANTAMARIA ACEVEDO Dependencia: Dirección de Tecnologías los Sistemas de la Información y de las Comunicaciones Rol: Administrador de Redes Correo: ricardo.santamaria@uptc.edu.co	Brindar conexión segura a los proveedores que prestan soporte remotamente.	Ofrecer conexión VPN, para que los proveedores que prestan soporte a los recursos de TI, tengan la opción de conectarse remotamente en un momento determinado.	El servicio se ofrece únicamente a los proveedores con los que se tiene contrato de soporte a sistemas de información.	Conexión VPN	Proveedores activos	(número de requerimientos/número de casos atendidos)*100