

ATI-2020-0916

31 de marzo del 2020

**Ingeniero
Edwin Herrera Arias
Director Ejecutivo
Consejo de Seguridad Vial**







Referencia: Informe de Gestión

En atención al oficio DGDH-UC-2020-050(6), por el cual se me comunica el deber de presentación de un Informe Final de Gestión de la suscrita, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 12 de la Ley General de Control Interno y la Directriz No. D-1-2005-CO-DFOE, me permito muy atentamente, adjuntar el “Informe Final de Gestión” correspondiente al tiempo en que me desempeñé como Profesional Jefe en Informática 1 Grupo B en el Área de Telemática y Redes en el Consejo de Seguridad Vial, en el período comprendido entre el 01 de agosto 2018 al 31 marzo del 2020, para lo que estime conveniente.

Además, procedo a expresarle mi agradecimiento a su representada, por haberme permitido crecer como persona y como profesional y poner a su servicio mis conocimientos en beneficio de los usuarios internos y externos a nivel nacional e internacional.

Cordialmente,

**Licda. Sandra Masis Chacón
Jefe Área de Telemática y Redes
Asesoría en Tecnología de la Información**

-  Asesoría en Tecnología de la Información
-  Dirección de Logística
-  Dirección Financiera
-  Departamento de Gestión y Desarrollo Humano
-  Unidad de Administración de Bienes
-  Archivo / Copiador

INDICE

1 PRESENTACIÓN	3
2 RESULTADOS DE LA GESTIÓN	3
2.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES ASESORÍA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	4
2.2 Estructura Orgánica	6
2.3 Área Telemática y Redes	7
2.4 AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO, ACCIONES EMPRENDIDAS PARA ESTABLECER, MANTENER, PERFECCIONAR Y EVALUAR EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.	9
2.4 PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS	11
2.5 ESTADO DE LOS PROYECTOS MÁS RELEVANTES	21
3 ANEXO: ACTIVOS	21

1 PRESENTACIÓN

En cumplimiento a las disposiciones contenidas en el artículo 12 de la Ley General de Control Interno y la Resolución de la Contraloría General de la República, publicada en el diario oficial La Gaceta N° 131 del 7 de julio del 2005 con el objetivo primordial de contribuir con un ambiente de transparencia, de rendición de cuentas y de control, como funcionaria pública procedo a presentar el informe de gestión correspondiente al tiempo en que me desempeñé como Profesional Jefe en Informática 1 Grupo B en el Área de Telemática y Redes en el Consejo de Seguridad Vial, en el período comprendido entre el período comprendido entre el 01 de agosto 2018 al 31 marzo del 2020.

En este informe se describen en términos generales, los resultados obtenidos durante mi gestión; pues, por la cantidad y diversidad de actividades llevadas a cabo, es difícil detallarlo a un nivel más específico.

Cabe agregar, que los mismos se lograron con el apoyo de las siguientes dependencias adscritas a la Asesoría en Tecnología de la Información: Área de Servidores y Base de Datos; Área de Redes y Telemática; Área de Desarrollo; Área de Proyectos Tecnológicos; Área de Soporte Técnico y Área de Seguridad Informática.

Asimismo, se informa sobre los principales cambios habidos en el entorno interno y externo, el estado de algunos de los proyectos relevantes y las observaciones que se han considerado pertinente, para el buen avance del área.

2 RESULTADOS DE LA GESTIÓN

El Área de Telemática y Redes depende de la Asesoría en Tecnología de la Información y está a la Dirección Ejecutiva del Consejo de Seguridad Vial (COSEVI), conforme al Decreto Ejecutivo 29959-MOPT publicado en La Gaceta No. 222 del 19 de noviembre de 2001, cuya labor se fundamenta en brindar la administración, dirección y supervisión de proyectos en materia de tecnología de la Información. Supervisión de los recursos informáticos del COSEVI y de las Direcciones adscritas: Así como identificar y definir los requerimientos de hardware y software, Análisis, diseño de sistemas de Información, redes de datos, telemática, entre otras. En materia tecnología a las propias dependencias del Consejo; así como también a las Direcciones de Policía de Tránsito, Ingeniería de Tránsito, Educación Vial del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) y entes externos a nivel nacional e internacional, a las cuales el COSEVI les financia programas y proyectos en materia de seguridad vial, conforme a la Ley de Administración Vial No. 6324.

2.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES ASESORÍA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Es la unidad responsable de planificar, coordinar y controlar las políticas, buenas prácticas, normas y estrategias de tecnologías de información, a fin de responder a las necesidades de uso, actualización, seguridad y mantenimiento de las mismas, para satisfacer la demanda de los servicios que ofrece el Cosevi.

Esta Asesoría está conformada por seis áreas: Área de Servidores y Base de Datos; Área de Redes y Telemática; Área de Desarrollo; Área de Proyectos Tecnológicos; Área de Soporte Técnico y Área de Seguridad Informática.

MISIÓN

La Asesoría de Tecnologías de Información promueve y facilita la implementación de tecnologías de información de manera eficiente, oportuna, innovadora y pertinente en el desarrollo de procesos administrativos y especializados en seguridad vial contribuyendo a salvar vidas en las carreteras del país.

VISIÓN

Ser un órgano estratégico del Consejo Seguridad Vial, reconocido nacional e internacionalmente por impulsar, integrar y gestionar de manera eficiente la infraestructura, sistemas y servicios de las tecnologías de información, bajo los mejores estándares de calidad y buenas prácticas, articulando procesos de trabajo en conjunto, para contribuir al reconocimiento de la institución en el desarrollo de una cultura de seguridad vial.

VALORES

Los valores son los principios éticos del ser humano que al alcanzarlos se convierten en virtudes y logran identificar a las personas, los valores de ATI surgen de la opinión de los clientes internos con respecto a los aspectos que se deben de mejorar.

Los valores son los siguientes:

- Innovación: brindar productos y servicios que superen las expectativas de los clientes considerando estándares de calidad.
- Trabajo en equipo: el desarrollo de trabajos en conjunto de las diferentes áreas, aprovechando las habilidades de las diferentes personas que los conforman.

- Eficiencia: pronta respuesta a los requerimientos y necesidades de las unidades organizacionales.
- Comunicación asertiva: Saber escuchar y comprender las necesidades del cliente para brindar el mejor resultado.

FUNCIONES ASESORÍA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

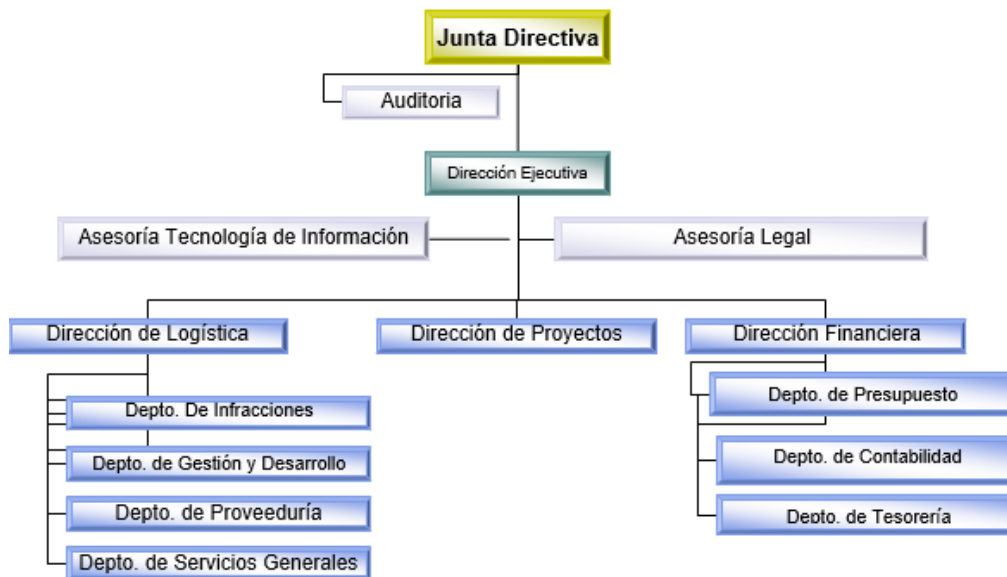
- Promover el desarrollo y consolidación de una “cultura informática institucional”.
- Identificar las necesidades de software y hardware en el Consejo y sus proyectos y programas.
- Emitir criterio técnico en la adquisición de equipo y programas para el Consejo y sus proyectos y programas.
- Desarrollar la arquitectura de los sistemas informáticos que requiere el Consejo.
- Contratar a expertos en la programación de sistemas con base en las arquitecturas definidas.
- Promover la capacitación del personal del Consejo y los proyectos y programas afectados a éste en Tecnología de la información.
- Velar por el uso adecuado del equipo informático y las redes y programas por parte de los funcionarios del Consejo, así como de los proyectos y programas financiados con recursos de éste.
- Diseñar modelos operativos de los sistemas de información y su integración basados en la utilización de la informática y las telecomunicaciones (Telemática).
- Implementar los diferentes componentes de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de Tecnología de la Información, para coadyuvar al fortalecimiento de los procesos de los diferentes servicios que brinda la institución.

2.2 Estructura Orgánica

El Consejo de Seguridad Vial tiene una estructura organizacional tipo funcional con una relación lineal, en donde se encuentra dirigida en un orden jerárquico vertical; es decir, donde se divide la línea de reporte en forma escalonada a las unidades o direcciones de las partes superiores.

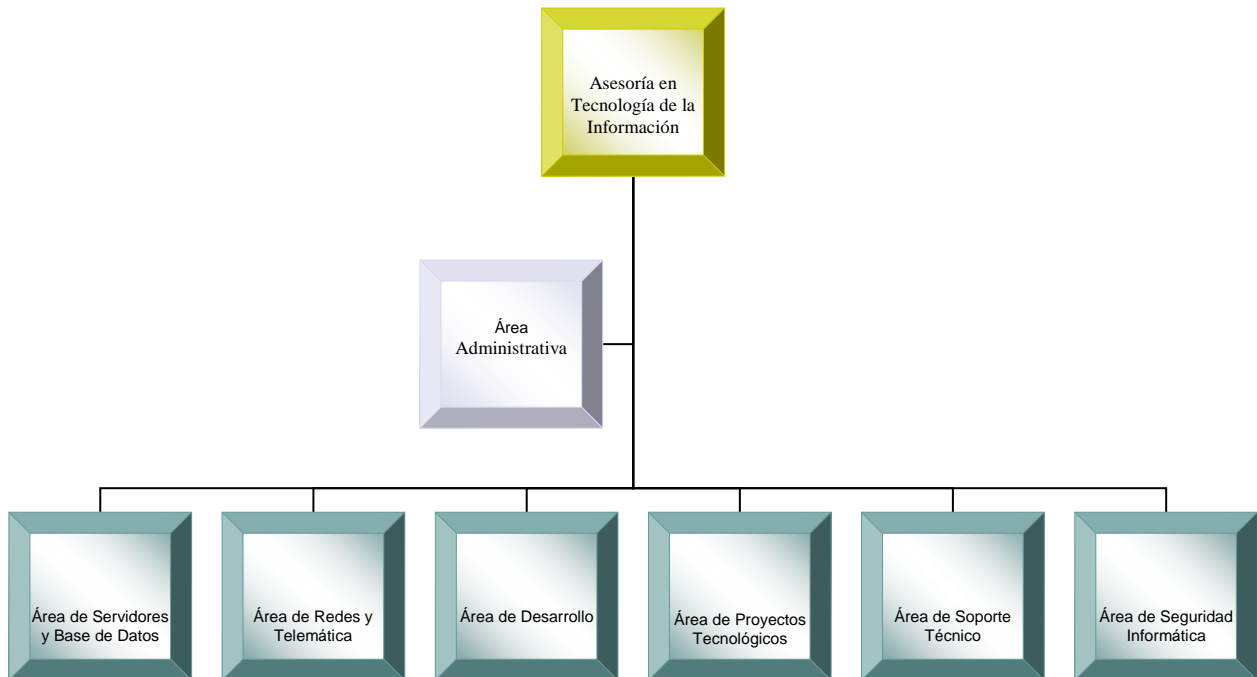
Primeramente, en la siguiente ilustración, se visualiza la ubicación de la Asesoría de Tecnología de Información, no como departamento o dirección, sino, como un área de Staff, que reporta de forma directa a la Dirección Ejecutiva y Junta Directiva.

(Decreto Ejecutivo # 29959 MOPT.)



Para cumplir con el objetivo y las funciones antes mencionadas y brindar el apoyo a las propias dependencias del Consejo, así como también a las Direcciones Generales de Policía de Tránsito, Ingeniería de Tránsito y Educación Vial del MOPT, tiene adscritos seis áreas: Área de Servidores y Base de Datos; Área de Redes y Telemática; Área de Desarrollo; Área de Proyectos Tecnológicos; Área de Soporte Técnico y Área de Seguridad Informática.

Estructura Interna Asesoría en Tecnología de la Información



2.3 Área Telemática y Redes

Objetivo

Garantizar, promover e impulsar el desarrollo de las redes de voz y datos Institucionales de manera ininterrumpida, tanto en la oficina Central como en las diferentes oficinas regionales. Asimismo, investigar sobre nuevas tecnologías de redes y comunicaciones para procurar mantener al COSEVI en la punta del avance tecnológico en estas áreas; de forma tal que el COSEVI se asegure la prestación de los distintos servicios tanto a los usuarios internos como externos.

Funciones

- Planear, organizar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades técnicas y administrativas que se desarrollan en el Área de telemática.
- Supervisar las labores encomendadas a los colaboradores velando por el apego de los conceptos técnicos y las necesidades de los usuarios.

- Coordinar en conjunto con la Dirección de TI la definición de normas y procedimientos estandarizados en cuanto al desarrollo, uso, aplicación y adquisición de las tecnologías de información relacionadas con el Área Telemática y Redes, dentro de la institución.
- Dirigir, coordinar e investigar las tendencias de nuevas tecnologías para mantener al COSEVI en la punta del avance tecnológico de las comunicaciones.
- Brindar el apoyo requerido por la Dirección de TI en el desarrollo del presupuesto de TI, contenido en el Plan Operativo Institucional (POI) y su correspondiente plan de compras.
- Brindar el apoyo requerido a la Dirección de TI en el desarrollo y actualización del plan de capacitación continuo del personal de Tecnología de la Información en materia de Gestión Área de Telemática, a fin de contribuir con los objetivos planificados.
- Velar por la correcta aplicación sobre las acciones desarrolladas en apego a los principios técnicos de las normas de telecomunicaciones, basados en el Modelo OSI, así como lo dispuesto en la Normativa Técnica para la gestión y el control del Área de Telemática y Redes.
- Velar por el control administrativo y disciplinario de los colaboradores, específicamente en lo que responde al Área de Telemática y Redes.
- Desarrollar y coordinar las actividades y recursos para el proceso de instalación, configuración y modificación de los dispositivos de comunicación.
- Planificar, diseñar e instalar arquitecturas tecnológicas de redes y telecomunicaciones, para las nuevas oficinas o remodelaciones, tanto internas como externas que requieran los servicios de conectividad con la red interna de Cosevi.
- Coordinar y mantener en estado óptimo las redes y enlaces telefónicos en la institución, además de gestión y aplicación de las redes y servicios de comunicaciones, para el transporte, almacenamiento y procesado de cualquier tipo de información (datos, voz, vídeo, etc.), incluyendo el análisis y diseño de tecnologías y sistemas de conmutación.
- Brindar el apoyo técnico en los procesos de licitación necesarios para la adquisición de equipos de comunicaciones y/o actualizaciones de los equipos de Comunicaciones.

- Controlar y evaluar el proceso de monitoreo de todos los componentes de la red para detectar y visualizar todas las conexiones punto a punto.
- Desarrollar y registrar los documentos técnicos con las configuraciones de diferentes dispositivos como módems, PC's y asignación de las direcciones IP y los números telefónicos correspondientes.
- Supervisar y coordinar la definición de los diferentes protocolos de comunicación, verificando que el direccionamiento IP sea el correcto y a su vez estableciendo las correspondientes políticas de seguridad.
- Desarrollar y registrar la documentación, perfiles de usuarios del proceso de Teletrabajo.
- Desarrollar y coordinar las actividades y recursos para el proceso de instalación, configuración y modificación de los dispositivos de comunicación.
- Planificar, diseñar e instalar arquitecturas tecnológicas de redes y telecomunicaciones, para las nuevas oficinas o remodelaciones, tanto internas como externas que requieran los servicios de conectividad con la red interna de Cosevi.
- Coordinar y mantener en estado óptimo las redes y enlaces telefónicos en la institución, además de gestión y aplicación de las redes y servicios de comunicaciones, para el transporte, almacenamiento y procesado de cualquier tipo de información (datos, voz, vídeo, etc.), incluyendo el análisis y diseño de tecnologías y sistemas de conmutación.

2.4 AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO, ACCIONES EMPRENDIDAS PARA ESTABLECER, MANTENER, PERFECCIONAR Y EVALUAR EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.

En acatamiento de la Ley General de Control Interno No. 8292 y el Manual de Normas de Control Interno para el Sector Público, en el período indicado se realizaron los procesos de autoevaluación en Área de Redes y Telemática, cumpliéndose con las acciones a seguir en los procesos evaluados.

Se ha dado especial énfasis al Sistema Específico de la Valoración de Riesgos (SEVRI), conforme a las directrices de la Dirección Ejecutiva y se remitieron a la Unidad de Control Interno y Riesgo, conforme a la normativa vigente.

De lo anterior cabe mencionar lo siguiente:

Con el propósito de evidenciar el grado de cumplimiento de las recomendaciones producto de los informes de Auditoría, según oficio DE-UCIVRI-2019-0284 y el Informe AI-INF-AF-16-11 la Asesoría en Tecnología de la información, envió el plan de acción con su respectivo seguimiento, se realizó el análisis de la información y la recomendación se da por atendida, debido a que, en la Oficina de Impugnaciones de San Carlos se aprobó como mejora tecnológica, integrar a la red interna (LAN) las cámaras al CCTV de licitación 2018LN-000001-0058700001. Actualmente se encuentra conectado a la red interna (LAN) y se resguarda la información en el grabador por un periodo de tres meses. Rediseño del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión –CCTV (Solución de un Sistema de Control Perimetral y Video Vigilancia del Consejo de Seguridad Vial, mediante licitación abreviada 2019LN-000003-0058700001.

Como producto del Informe Anual De Gestión de la Contraloría de Servicios 2018, conocido en sesión ordinaria de Junta Directiva N° 2945-19 del 27 de marzo de 2018; sobre carencia de un centro de información integral para la atención, orientación y guía de los usuarios, así como para los usuarios que requieren información de seguimiento de trámites consultas o trámites rápidos, se está habilitante una estación de auto-gestión, misma que se encuentra en proceso mediante contratación 2019LA-0000050058700001 con el nombre de "Adquisición y aplicación de una solución integral para el registro de accesos y visitantes (kioscos) y Gestión de autoservicio para los usuarios del Cosevi", con el fin de brindar información al usuario e inclusive realizar pagos (pendiente de autorización) y paulatinamente se irán incorporando otros servicios. Lo anterior, en virtud de cumplir con lo propuesto por dicho órgano.

Año a año el Área de Telemática y Redes a participado activamente en la Autoevaluación del Sistema de Control Interno, así como en el Modelo de Madurez del Sistema de Control Interno

También es importante indicar, que la Unidad de Capacitación y la Unidad de Control Interno y Riesgo, ha impartido a la jefatura y a los funcionarios del Área de Redes y Telemática; capacitaciones sobre riesgos, control interno, entre otros. Asimismo, periódicamente se reforzó en reuniones lo relativo al Código de Ética del COSEVI y otros temas que coadyuvan a mejorar el quehacer del área, en el tema de marras.

Igualmente es de mencionar, que se ha llevado a cabo un trabajo de actualización y depuración de los procedimientos, instructivos, manuales, reglamentos y otras directrices y disposiciones, adecuándolos a las necesidades actuales de la Institución.

2.4 PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS

Tal y como fue señalado el Área de Redes y Telemática desarrolla funciones de apoyo a la actividad sustantiva del COSEVI, brindado soporte en materia tecnología, administrativa y financiera a las diferentes dependencias:

Generación de las campañas de notificación de voz de las pruebas teóricas y prácticas de manejo a la ciudadanía costarricense.

Generación de las campañas de notificación de voz de las citas del retiro de placas o vehículos detenidos para la ciudadanía costarricense.

Seguimiento, Control y mejora continua del Sistema de Rastreo GPS de la flota vehicular y llaves de Identificación Dallas de Conductores a nivel institucional.

Administración del Sistema de gestión de rendimiento de redes optimizadas (Prime - ISE con TACACS y NAC).

Implementación, seguimiento y monitoreo de pruebas del medio de comunicación para la Homologación de Licencias con España y otros países.

Mediante Licitación Abreviada **2018LA-000006-0058700001** se inició un proyecto denominado " IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIÓN DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO MEDIANTE TECNOLOGÍA IP" esta solución a nivel Institucional funge como administrador de los edificios u oficinas y opera dentro de la plataforma de arquitectura escalable e inteligencia distribuida, conformada por controladores de red, con estaciones de trabajo que operan en el ambiente actual de la red interna (LAN), mejorando la seguridad física y lógica del acceso a los Edificios u Oficinas del Consejo de Seguridad Vial.

El sistema de control de acceso cuenta con procesos de control de entrada y salida para el registro de marcas completamente automatizados con diferentes tipos de tecnologías y dispositivos.

Adicionalmente, se desarrolló una aplicación web para que los funcionarios justifiquen las omisiones de marca, llegadas tardías, comprobantes de servicio médico, entre otros. Esta justificación lleva el visto de bueno de la jefatura inmediata y se integra automáticamente a este sistema de la solución actual. Este módulo cuenta con un servicio de alertas cuando existe una inconsistencia en el sistema referente a las marcas de cada funcionario.

Actualmente está segmentada por zonas dentro de la red interna (LAN), tal y como se muestra en la siguiente gráfica general.

CONTROL DE ACCESO
COSEVI
Tecnología, Acceso & Seguridad

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

AC . ATENCIÓN AL CLIENTE
CS . CONTRALORIA DE SERVICIOS
B . BODEGA
AU . AUDITORIO
AR . ARCHIVO
PR . PRINCIPAL
ATV . ATI VIEJO
ATN . ATI NUEVO
CON . CONSULTORIO

Simbología:


	Panel de Control de Acceso
	Canalización
	Magneto
	Lectora Facial
	Lectora
	Boton de Emergencia
	Boton tipo tortuga
	Boton de NO contacto



Diagrama de distribución General

Mediante Licitación Abreviada **2018LA-000008-0058700001** se inició un proyecto denominado “Solución Integral de Switcheo” la actualización de la plataforma tecnológica del Data Center de Servidores y Bases de Datos es uno de los factores más importantes para mantenerse a la vanguardia tecnológica, por lo es muy importante la implementación de una solución de switcheo que se encuentra actualmente con alta disponibilidad, escalamiento, gestión unificada, que proporciona redundancia en las comunicaciones a través de la red interna (LAN).

Desde hace varios años el Consejo de Seguridad Vial viene realizando grandes inversiones para obtener una plataforma homogénea y estable con el fin de brindar todos los servicios a nivel nacional e internacional.

A continuación, se muestra en un diagrama de la topología, así como se especifican las interconexiones generales.

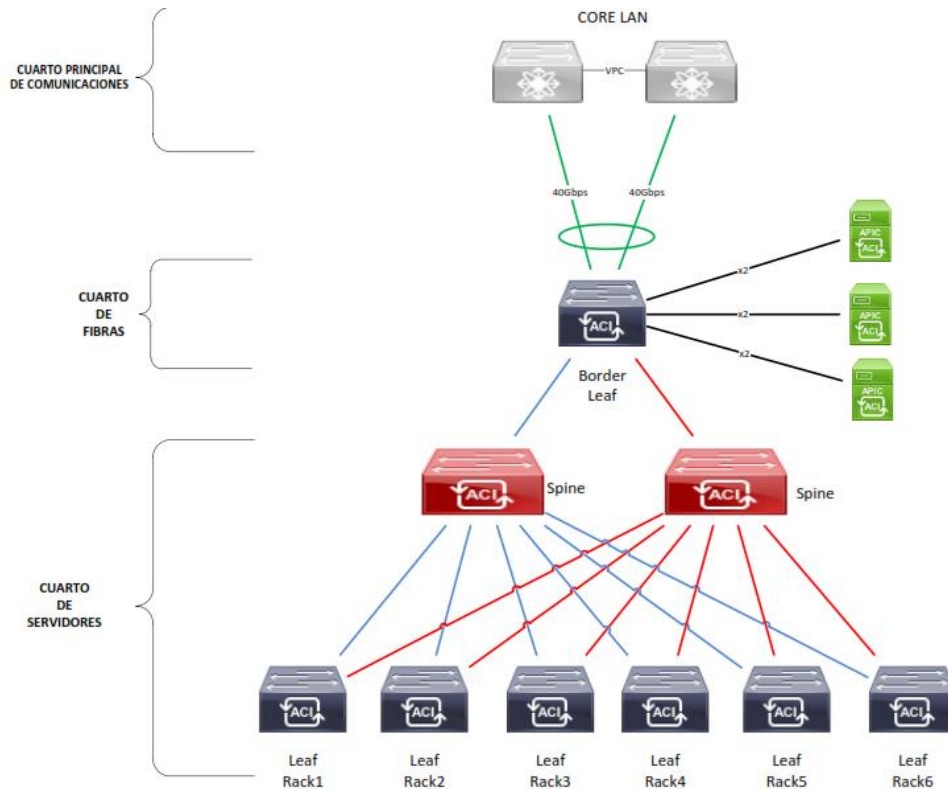
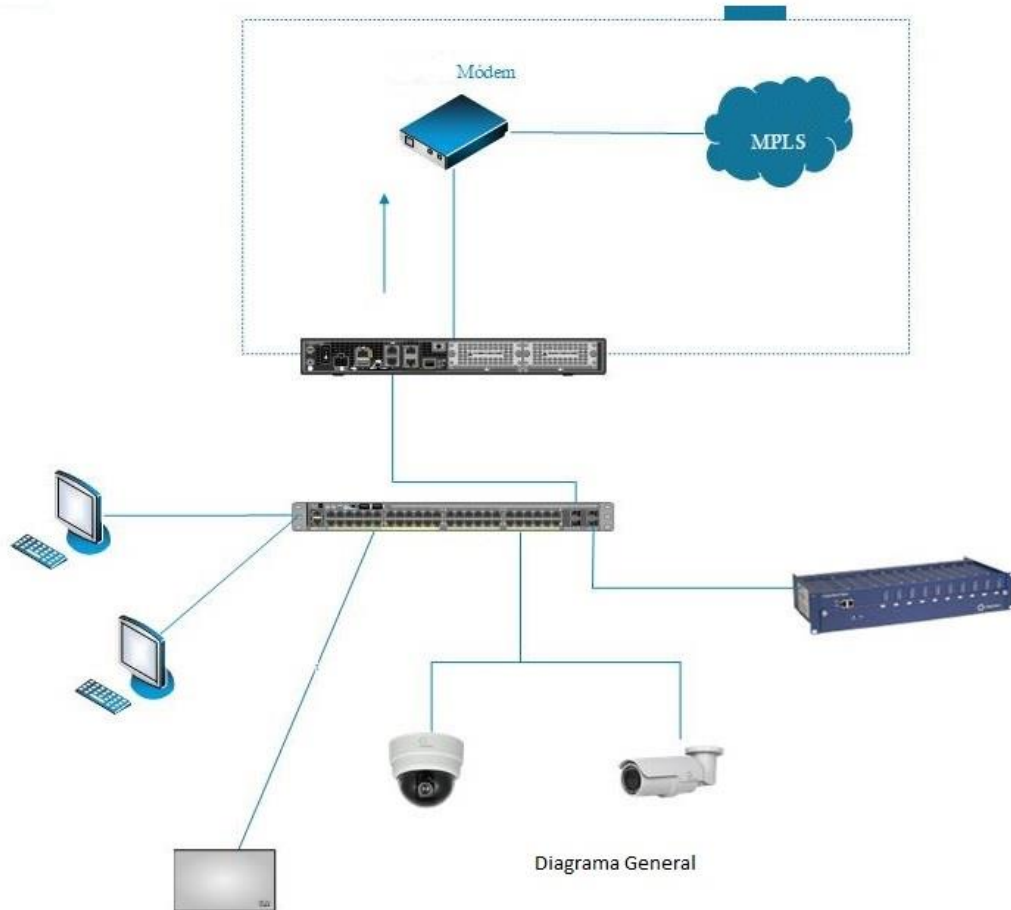


Diagrama Lógico de la solución

Mediante Licitación Pública **2018LN-000001-0058700001** se inició un proyecto denominado “Implementación en las Delegaciones de la Policía de Tránsito y Depósitos de Vehículos Detenidos, de Un Sistema de Tecnología de

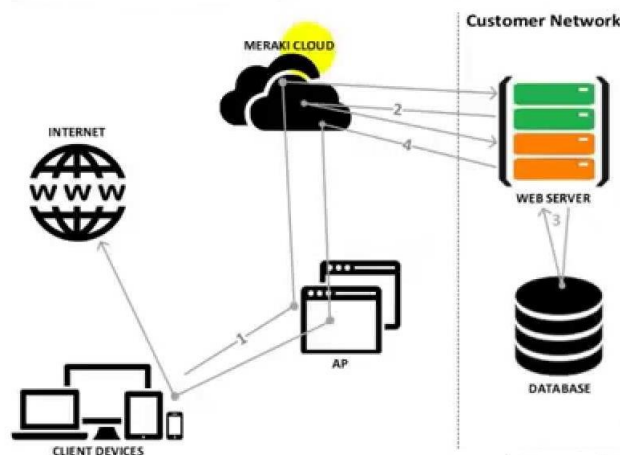
Telecomunicaciones (Red LAN Y WAN) y Circuito Cerrado de Televisión para la Seguridad de las Instalaciones Físicas y Lógicas”. Con este proyecto de alta calidad a nivel de red y seguridad utilizando el sistema de seguridad lógica de CCTV IP se asegura el rendimiento máximo de los equipos, tanto las aplicaciones, velocidad de transferencia de datos, seguridad y protección ya que se cuenta con un equipo robusto para desempeñar dichas tareas. Además, con esta solución se asegura que el crecimiento a futuro de las instalaciones o equipos no vaya a afectar en ningún momento a corto plazo

A continuación, se muestra en un diagrama de la topología, así como se especifican las interconexiones generales.



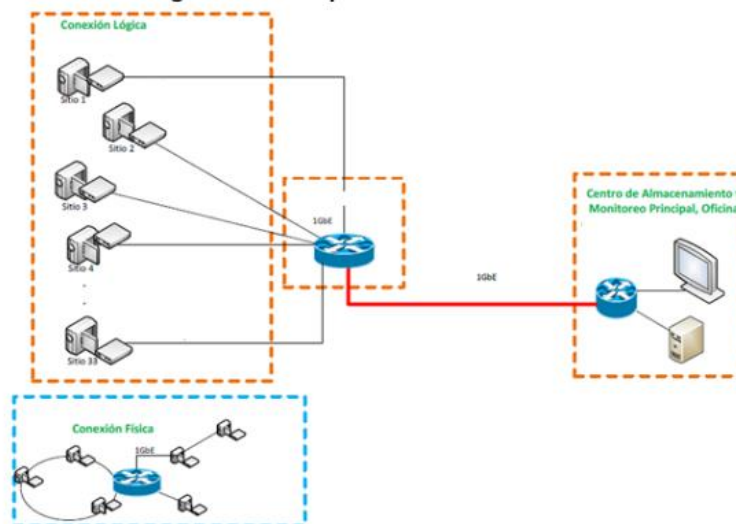
Mediante Contratación Directa **2019CD-000012-0058700001** se inició un proyecto denominado “Solución Integral de redes administradas a través de la nube” mediante esta solución de redes inalámbricas escalable que son fáciles de utilizar para el usuario final, con una plataforma de Infraestructura de seguridad segura y robusta de última tecnología. Esto logra una optimización WAN incorporada acelera la transferencia de archivos de medios y reduce los costos de ancho de banda.

A continuación, se muestra en un diagrama de la topología, así como se especifican las interconexiones generales.



Mediante Contratación Directa **2019CD-000191-0058700001** se inició un proyecto denominado “Servicio Administrado de CCTV para la oficina de Impugnaciones de Orotina”, se realizó un contrato de servicio administrado para dotar a la Unidad de Impugnaciones de Orotina de un Sistema de Tecnología de Telecomunicaciones (Red LAN y WAN) y un Circuito Cerrado de Televisión para la seguridad de las instalaciones físicas, de tal forma que ambas acciones coadyuven en el soporte y continuidad de los servicios que genera los funcionarios del COSEVI.

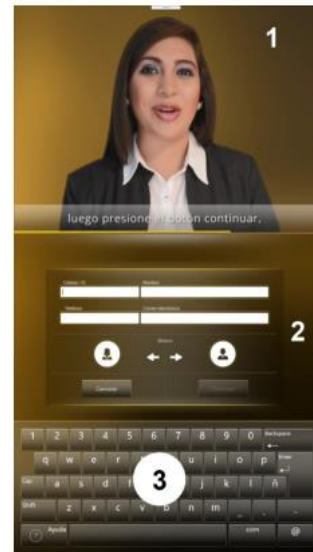
A continuación, se muestra en un diagrama de la topología, así como se especifican las interconexiones generales.



Mediante Licitación Abreviada **2019LA-000005-0058700001** se inició un proyecto denominado “Adquisición y aplicación de una solución integral para el registro de accesos y visitantes (kioscos) y gestión de autoservicio para los usuarios de Cosevi”, la solución está compuesta por un kiosco de auto servicio que ejecuta aplicaciones personalizadas y un servicio web que se ejecuta en un servidor administrado ATI, tales como: Reserva de citas para la devolución de placas o vehículos, Consulta de infracciones, Requisitos de Trámites y pago de servicios en línea (pendiente de autorización de Dirección Ejecutiva).

El Kiosco de visitantes al iniciar la interacción con el visitante, contiene un avatar animado que indica en todo momento los pasos a seguir en cada pantalla, sirve como guía al visitante, sobre todo a nuevos visitantes que no han tenido interacción aun con un Kiosco. Luego se procede con el registro de formularios y la captura de datos de los visitantes que sirven como medida de control y seguridad a la hora de visitar las diferentes oficinas del Cosevi.

A continuación, se muestra en un diagrama de la topología, así como se algunas pantallas de los servicios que se ofrecen:





Solución integral de Kioscos

Mediante Licitación Abreviada **2019LA-000007-0058700001** se inició un proyecto denominado “Solución de Compra de Dos Router Gateway, Appliance Telefonía IP” se implementó y se configuro Servidores Business Edition 6000 para alojar la suite de Colaboración COSEVI, esta solución es escalable y fácil de utilizar, con una plataforma de Infraestructura de seguridad segura y robusta.

Aplicaciones se migraron a la nueva infraestructura

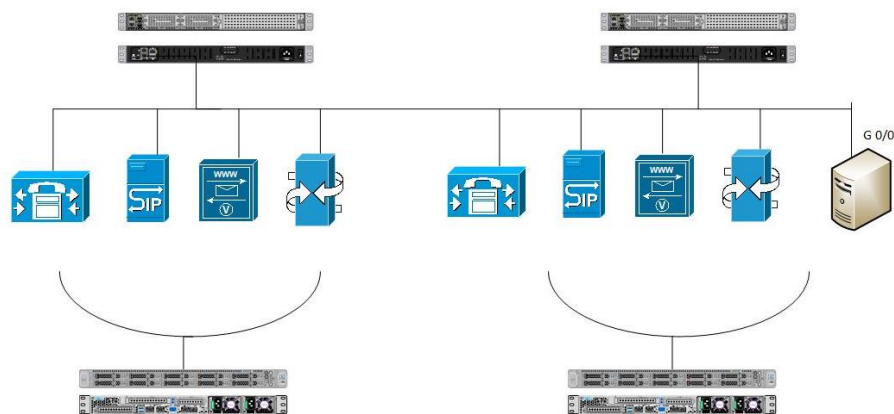
- Cisco Unified Communications Manager (Cisco Unified CM) que es el motor de procesamiento de llamadas de la Arquitectura de colaboración de Cisco. Extiende las funciones de voz y video a dispositivos de red como teléfonos IP, terminales de telepresencia, dispositivos de procesamiento de medios, puertas de enlace y aplicaciones multimedia. Cisco Unified CM está equipado para su uso con la mensajería instantánea (IM) y el servicio de presencia. Además, las conferencias multimedia, los centros de contacto colaborativos y los sistemas interactivos de respuesta multimedia son posibles a través de sus API de telefonía abierta.
- Cisco Unity Connection integra funciones de mensajería de voz y reconocimiento de voz para proporcionar acceso global continuo a llamadas y mensajes. Sus avanzados servicios de comunicación basados en convergencia le permiten usar comandos de voz en lenguaje natural para realizar llamadas o escuchar mensajes en modo manos libres y para revisar los mensajes de voz desde su escritorio, ya sea desde su bandeja de entrada de correo electrónico o usando un navegador web. También proporciona funciones robustas de operadora automática, que incluyen enrutamiento inteligente para llamadas entrantes y opciones de notificación y notificación de llamadas fácilmente personalizables.

- Cisco Unified Communications Manager IM and Presence Service proporciona mensajería instantánea institucional integrada basada en estándares y presencia basada en la red. El servicio es seguro, escalable, fácil de administrar y rico en funciones. Está estrechamente integrado con los clientes de presencia y mensajería instantánea móvil y de escritorio Cisco Jabber y el Kit de desarrollo de software (SDK) de Cisco Jabber. Los clientes de colaboración como Cisco Jabber, utilizan productos de la cartera de colaboración de Cisco para realizar muchas funciones, como mensajería instantánea, presencia, clic para llamar, control telefónico, voz, video, correo de voz visual y colaboración web.
- Cisco Unified Contact Center Express ayuda a la organización a ofrecer una experiencia digital conectada, lo que le permite proporcionar viajes contextuales, continuos y ricos en capacidades para sus clientes, a través del tiempo y los canales. Seguro y de alta disponibilidad, admite potentes servicios basados en agentes y aplicaciones de autoservicio totalmente integradas, que incluyen Distribuidor automático de llamadas (ACD), Respuesta de voz interactiva (IVR), Integración de telefonía informática (CTI) y canales digitales, incluidos correo electrónico y chat.

Adicionalmente, con el proveedor de servicio (ICE) se migro el servicio de telefonía a SIP-TRUNK (fibra óptica), eliminando los E1 que se basa en una tecnología del medio de comunicación de cobre.

El proveedor de servicio provee la dirección WAN que servirá de interconexión entre las redes del ICE y el Cosevi, con la cual deben de trabajar sus equipos (SBC; IP-PBX; Gateway; Router; Switch, Etc.).

Diagrama Físico
VoIP COSEVI



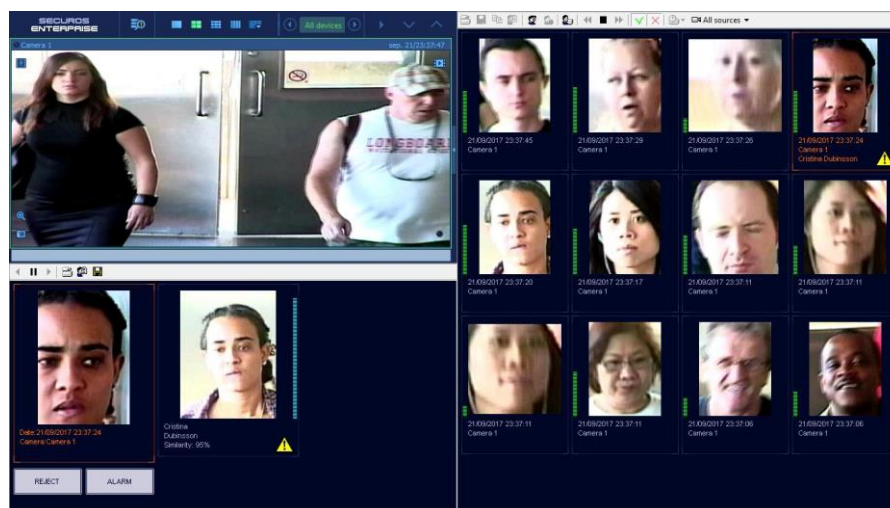
Mediante **Licitación Abreviada 2019LA-000011-0058700001** se inició un proyecto denominado “Contrato de Soporte, Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Plataforma de Colaboración Cisco”, es importante que la plataforma de Comunicaciones Unificadas de la marca Cisco System se mantengan actualizadas para optimizar todas las operaciones de las redes LAN y WAN.

Con este proyecto adoptamos medidas activas para salvaguardar la seguridad, confiabilidad de la red (LAN y WAN) y la mitigación del riesgo.

Mediante **Licitación Pública 2019LN-000003-0058700001** se inició un proyecto denominado “Rediseño del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión –CCTV”, esta solución consiste en mejorar la seguridad física mediante seguridad perimetral, video vigilancia y con parámetros seguridad lógica de las instalaciones el Consejo de Seguridad Vial.

Este sistema tiene diferentes funcionalidades que integran una serie de módulos que coadyuvan a la seguridad electrónica:

SecurOS FACE es un módulo de análisis de vídeo inteligente compatible con las plataformas SecurOS Premium & Enterprise, que realizan captura y hace reconocimiento facial a partir de una secuencia de video proveniente de una cámara de CCTV a través de un algoritmo matemático y con contra una base de datos, en este caso está previsto para ser utilizada en un futuro cuando exista normativa legal que lo respalde.

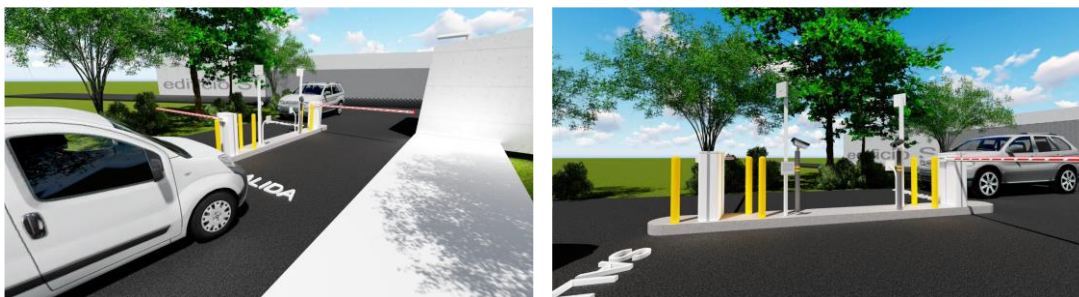


Ejemplo de reconocimiento facial (Algoritmo Matemático)

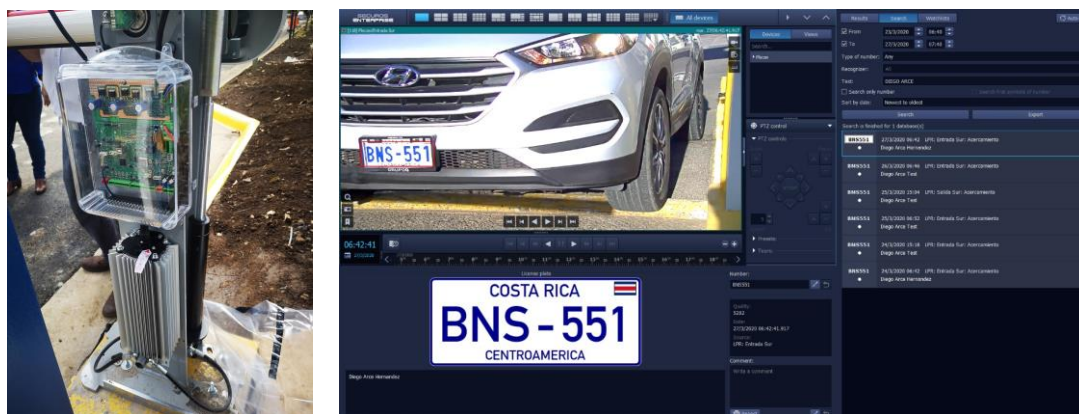
VMS SecurOS módulo inteligente de análisis de video para las plataformas de gestión de video, el cual almacena seis meses de grabación continua.



VMS SecurOS LPR es un módulo lógico de reconocimiento de placas, cual tiene una efectiva lectura de placas de un 95%.



Diseño de barreas



Sistema lectura de placas de un 95%. efectividad

2.5 ESTADO DE LOS PROYECTOS MÁS RELEVANTES

En el Área de Redes y Telemática, el proyecto más importante que se encuentra pendiente de ejecución, es el diseño, desarrollo e implementación de la licitación internacional 2019LI-000001-0058700001 denominada “SICOM” – “ITS” en la parte del equipo pasivo tales, como cableado estructurado de cobre, fibra óptica y los medios de comunicación (aire) a través de la Banda Licencia 3.5 y el equipo activo de comunicación tales, como router`s, switch, así como, toda la parte de configuración lógica de los equipos, así como aprovisionamiento e integración del Centro de Control de Semáforos

Adicionalmente, se gestionó una solución de un “Sistema de Gestión de Redes Optimizadas”, que tiene un analizador de datos en tiempo real, que combina sensores de red y de servidores para simplificar las redes definidas por software, analizador de comportamiento de redes LAN y WAN, herramientas de monitoreo de recursos virtuales de infraestructura en tiempo en real. Cuenta con licenciamiento de agente de autenticación con protocolo 802.1x. y herramienta de autenticación para implementar una mayor seguridad lógica de las redes.

3 ANEXO: ACTIVOS

Adjunto el inventario de bienes asignados a la suscrita, mismo que queda en custodia de la Dirección Asesoría en tecnología para ser utilizado y administrado por la persona que se disponga. Lo anterior en cumplimiento de la normativa vigente:

Identificación 01-0631-0908,Sandra Masis Chacon

Provincia

1,SAN JOSE

Zona

COSEVI

Unidad Administrativa

Asesoría en Tecnología de la I

Placa Cosevi	Descripción del bien	Departamento	Oficina	N° de Placa MOPT	Placa anterior
1672CA	MESA	AREA TELEMATICA Y RE			2303
3295	SILLA	AREA TELEMATICA Y RE		N/A	
434CA	CORTADORA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-000647	MICRO SCANNER PROBADOR DE CABLEADO	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002846	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002849	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002851	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002852	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002853	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002854	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002859	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002862	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002865	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			

Placa Cosevi	Descripción del bien	Departamento	Oficina	N° de Placa MOPT	Placa anterior
587-002868	CAMARA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002891	ADAPTADOR IP TELEFONO MINIAMBICO	AREA TELEMATICA Y RE			
587-002897	ADAPTADOR IP TELEFONO MINIAMBICO	AREA TELEMATICA Y RE			
587-003209	ADAPTADOR USB A SATA	AREA TELEMATICA Y RE			
587-009508	DISCO DURO				
587-009559	TABLE COMPUTER	Ver Oficio A.T.I 2012-1272 Asignada a Silvia Bolaños Barrantes			
587-009935	CERTIFICADO OPMANAGER ESSENTIAL				
587-011658	ADAPTADOR USB				
587-011759	SILLA				
587-011972	SILLON				
587-012294	ACTUALIZACION SOFTWARE				
587-014050	AIRE ACONDICIONADO	AREA TELEMATICA Y RE			
587-014725	CAMARA IP TIPO MINIDOMO CON RED IRROJOS				
587-014726	CAMARA IP TIPO MINIDOMO CON RED IRROJOS				
587-014727	CAMARA IP TIPO MINIDOMO CON RED IRROJOS				
587-014731	CAMARA IP TIPO MINIDOMO CON RED IRROJOS				
587-014733	CAMARA IP TIPO MINIDOMO CON RED IRROJOS				
587-014734	CAMARA IP TIPO MINIDOMO CON RED IRROJOS				
587-016205	SWITCH				

Placa Cosevi	Descripción del bien	Departamento	Oficina	N° de Placa MOPT	Placa anterior
587-016206	SWITCH				
587-016676	SISTEMA DE TELEPRESENCIA	SOPORTE TECNICO			
587-016677	SISTEMA DE TELEPRESENCIA	SOPORTE TECNICO			
587-016679	SISTEMA DE TELEPRESENCIA	SOPORTE TECNICO			
587-017087	UPS	SOPORTE TECNICO			
587-017094	PANTALLA LED	AREA TELEMATICA Y RE			
587-017107	DESTRUCTORA DOCUMENTOS				
587-017376	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION				
587-023017	TELEFONO INALAMBRICO				
587-023020	ROUTER				
587-023021	ROUTER				
587-023023	SWITCH 24 PUERTOS				
587-023024	SWITCH 24 PUERTOS				
587-023025	SWITCH 48 PUERTOS				
587-023026	SWITCH 48 PUERTOS				
587-023027	SWITCH 48 PUERTOS				
587-023108	IMPRESORA LEXMARK	AREA TELEMATICA Y RE			
862CA	HERRAMIENTA DE IMPACTO	AREA TELEMATICA Y RE		-	
Zona	EDUCACION VIAL				

Placa Cosevi	Descripción del bien	Departamento	Oficina	N° de Placa MOPT	Placa anterior
587-017296	SWITCH				
587-017297	SWITCH				
587-017298	SWITCH				
587-017299	SWITCH				
587-017300	SWITCH				
587-017301	SWITCH				
587-017302	SWITCH				
587-017303	SWITCH				
587-017304	SWITCH				
587-017305	SWITCH				
587-017306	SWITCH				
587-017307	SWITCH				
587-017308	SWITCH				
587-017309	SWITCH				
587-017310	ROUTER				
587-017311	ROUTER				
587-017312	ROUTER				
587-017313	ROUTER				
587-017314	ROUTER				

Placa Cosevi	Descripción del bien	Departamento	Oficina	N° de Placa MOPT	Placa anterior
587-017315	ROUTER				
587-017316	ROUTER				
587-017317	ROUTER				
587-017318	ROUTER				
587-017319	ROUTER				
587-017320	ROUTER				
587-017321	ROUTER				
587-017322	ROUTER				
587-017323	ROUTER				
587-017324	UPS				
587-017325	UPS				
587-017326	UPS				
587-017327	UPS				
587-017328	UPS				
587-017329	UPS				
587-017330	UPS				
587-017331	UPS				
587-017332	UPS				