

***AGENCIA DE CIENCIA,
TECNOLOGIA Y SOCIEDAD
SAN LUIS***

INDICE

Unidad Ejecutora N° 10: AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD SAN LUIS

Actividad Central N° 01-01: Coordinación de Políticas de la Agencia de Ciencia, Tecnología y Sociedad San Luis

Programa N° 16: Programa Autopista de la Información

Programa N° 17: Programa Firma Digital

Programa N° 18: Programa Cédula de Identidad Provincial Electrónica

CALCULO DE RECURSOS Y GASTOS
AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD SAN LUIS

Recursos Totales	1.029.785.480
<i>Aportes del Tesoro Provincial</i>	1.025.785.480
<i>Ingreso por venta de servicios</i>	4.000.000
Gastos Totales	1.029.785.480
Gastos Corrientes	298.080.000
<i>Personal</i>	297.000.000
<i>Consumo</i>	430.000
<i>Servicios No Personales</i>	650.000
Gastos de Capital	731.705.480
<i>Proyectos de Inversión</i>	731.705.480

AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD SAN LUIS

Unidad Ejecutora N° 10: *Agencia de Ciencia,
Tecnología y Sociedad San Luis*

Actividad Central N° 01-01: *Coordinación de Políticas
de la Agencia de Ciencia, Tecnología y Sociedad San Luis*

Tiene principalmente funciones ejecutivas y de coordinación general de las políticas científicas y tecnológicas del Gobierno de la Provincia, impulsando el desarrollo y la promoción, difusión y formación de recursos humanos en ciencia, tecnología e innovación, en todos los sectores de la sociedad sanluiseña.

CREDITO POR INCISO (EN PESOS)

		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
INCISO	IMPORTE TOTAL	1- Rentas Generales
<i>1- Personal</i>	<i>297.000.000</i>	<i>297.000.000</i>
<i>2- Consumo</i>	<i>150.000</i>	<i>150.000</i>
<i>3- Servicios No Personales</i>	<i>200.000</i>	<i>200.000</i>
TOTAL	297.350.000	297.350.000

AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD SAN LUIS

Unidad Ejecutora N° 10: *Agencia de Ciencia,
Tecnología y Sociedad San Luis*

Programa N° 16: *Programa Autopista de la Información*

El eje de infraestructura de la Política Digital es uno de los componentes críticos de la misión del Ministerio de Ciencia y Tecnología y de la Agencia San Luis Ciencia, Tecnología y Sociedad. En este eje desarrollará sus actividades la Autopista de la Información contemplándose los recursos humanos con formación apropiada, las estructuras organizacionales y los proyectos necesarios para brindar servicios de calidad a toda la comunidad.

Los objetivos generales de la Autopista de la Información se describen a continuación:

Asegurar el servicio de internet libre, gratuito y de calidad para la comunidad.

Brindar a los diferentes organismos del gobierno provincial, servicios TIC's de calidad que permitan simplificar y eficientizar el funcionamiento del estado.

Realizar el seguimiento de los proyectos para asegurar el cumplimiento de los objetivos específicos y estratégicos.

Ofrecer servicios y asesoramiento tecnológico de alta calidad a instituciones públicas o privadas.

Establecer compromisos de articulación y cooperación con organismos provinciales, nacionales e internacionales, públicos o privados.

Difundir y propiciar el uso y adopción de sistemas informáticos basados en normas de estandarización internacionales.

Desarrollo de políticas activas para la promoción del gobierno abierto.

Implantación de nuevas tecnologías de información y comunicación para

mejorar la prestación de los servicios públicos, principalmente los brindados por la AUI.

Promover acciones tendientes al desarrollo sustentable favoreciendo la preservación del medio ambiente en lo referente al tratamiento de la infraestructura digital.

Las áreas prioritarias de trabajo son contribuir a la inclusión digital asegurando el acceso gratuito a internet, de calidad, de todos los habitantes de la Provincia, ejecutar apropiadamente el mantenimiento de la infraestructura instalada, realizar las mejoras y ampliaciones de los servicios brindados, actuar favoreciendo el cuidado del medio ambiente, propiciar el desarrollo de tecnología para la prestación de servicios de calidad en sectores tales como telecomunicaciones, transporte, seguridad, salud, agricultura y ciencias en general.

Proyecto Mantenimiento de la Red

La Autopista de la Información es la red de telecomunicaciones que provee de internet y telefonía IP a todos los habitantes de la Provincia.

Esta red está compuesta por un Data Center y diferentes nodos de telecomunicaciones ubicados estratégicamente en toda la geografía sanluisense (red WAN o red de área extensa).

Resulta imprescindible mantener la red, en óptimas condiciones de funcionamiento, lo que implica contar con los insumos, elementos de hardware y software de telecomunicaciones, servicio técnico especializado y recursos humanos. Los elementos de hardware son necesarios para realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y planificado de todos los nodos troncales, de acceso y puntos de presencia pertenecientes a la AUI ubicados en todas las ciudades y localidades de la Provincia.

Contar con personal técnico capacitado y con infraestructura acorde para el mantenimiento de la red de telecomunicaciones y con profesionales especialistas para realizar un planeamiento para la adecuación tecnológica de la red, permite tener asegurada una alta disponibilidad de los servicios brindados por la Autopista

de la Información. Este personal especialista, es el encargado de realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y planificado de los 36 nodos troncales o principales, los 136 nodos de acceso o secundarios, los 2.130 puntos de presencia, las 1.543 antenas de Wi-Fi y los 3.270 Km de Fibra Óptica pertenecientes a la AUI.

También se incluye en este servicio, el mantenimiento preventivo, correctivo y planificado de los 39 shelter de la AUI (infraestructura edilicia para el alojamiento de equipos críticos de la red), de 190 torres o mástiles (infraestructura para el izamiento de antenas de telecomunicaciones) y de 25 centrales telefónicas ubicadas en toda la Provincia. El mantenimiento correctivo es bajo la modalidad de 24 horas por día y 365 días al año (24x7x365), con el cumplimiento de estrictos tiempos de diagnóstico y reparación de fallas que aseguren la calidad de servicio brindada a todos los usuarios de la Autopista de la Información. Para ello es necesaria la utilización de movilidades, recursos humanos capacitados, herramientas e instrumentos de medición apropiados, insumos y equipos para reemplazar las futuras fallas y el mantenimiento de la infraestructura de toda la red.

Proyecto Servicio de Enlaces Satelitales

En todos los sitios que por su naturaleza geográfica o por conveniencia estratégica en donde no es posible brindar conectividad a través de la infraestructura de red propia, resulta necesario contratar a algún proveedor de conectividad satelital para permitir el acceso a internet, el servicio de telefonía y los demás servicios brindados por la AUI.

Es de destacar que los sitios que utilizan tecnología satelital son los más alejados de los centros urbanos en pequeños parajes, como puestos policiales fronterizos y escuelas rurales, entre otros, donde la única posibilidad de tener servicio es a través de la AUI y esta conexión posibilita el desarrollo de las actividades con mejores prestaciones y además realizar la inclusión digital en estos sitios remotos.

La cantidad de sitios satelitales que mantiene operativo la AUI son diez (10), y abastecen de servicios a 9 establecimientos educativos y 1 puestos policiales.

Este servicio incluye la contratación del proveedor satelital (ancho de banda y transponder), el mantenimiento correctivo en modalidad de 24 horas por día y 365 días al año (24X7X365), con el cumplimiento de estrictos tiempos de diagnóstico y reparación de fallas que aseguren la calidad de servicio brindada a los usuarios de la Autopista de la Información.

Para ello es necesaria la utilización de movilidades, recursos humanos capacitados, herramientas e instrumentos de medición apropiados para el servicio brindado.

Proyecto Servicios de Internet Mayorista

El acceso a internet de toda la Autopista de la Información es brindado por un operador comúnmente conocido por las siglas ISP o proveedor de servicio de internet y el mismo es instalado en dos puntos de acceso (Edificio Terrazas del Portezuelo y Ex Casa de Gobierno: Edificio Administrativo Ayacucho 985) y es distribuido por la AUI en cada uno de los puntos de acceso a la comunidad.

Este proyecto ha considerado la ley N° I-0716-2010 que tiene por objeto reconocer como derecho, el acceso gratuito de todo habitante de la Provincia de San Luis a la conexión de Internet que estuviere disponible en la infraestructura pública de la Autopista de la Información, a efectos de salvaguardar las garantías y derechos consagrados en la Constitución Provincial y mantener, promover y garantizar su inclusión digital.

Este servicio resulta esencial para dispensar el acceso a internet a toda la probación y así contribuir a la inclusión digital de toda la sociedad. Se han tenido en cuenta las nuevas necesidades en cuanto al ancho de banda apropiado para brindar un servicio de excelencia.

Lograr un acceso de internet de 40.000 Mbps para toda la comunidad de San Luis.

Proyecto Soporte Técnico en Sitio

El soporte técnico del Autopista de la Información consiste en brindar

servicio técnico al parque informático y las redes LAN (redes locales) en todas las instituciones públicas que dependen del Gobierno de la Provincia de San Luis, estos son más de 20.000 equipos informáticos en todo el territorio provincial, 3.000 puntos de acceso wifi indoor y más de 1.000 edificios públicos (escuelas, sedes policiales, hospitales y centros de salud, registro civil, etc) con sus respectivas LAN. Así también se realizarán las reparaciones del equipamiento que presenten inconvenientes tanto de hardware como de software.

Este soporte incluye todo el mantenimiento de la infraestructura tecnológico dentro de las dependencias gubernamentales. Incluye la reparación y reemplazo de los cableados estructurados internos, la telefonía de cada dependencia y las redes Wi-Fi indoor en cada edificio gubernamental.

Proyecto Red de Estaciones Meteorológicas

Tiene por objetivos: Disponer de información pública del estado del clima en tiempo real de toda la Provincia; Realizar los pronósticos del tiempo para el área provincial; Desarrollar modelos de humedad en suelo para uso agrícola e hidrológico; Estimar el recurso eólico provincial; Generar estadísticas climáticas confiables para su utilización en diversos campos de la producción y el conocimiento.

Mantener una vigilancia sobre eventuales variaciones del clima provincial y así facilitar el desarrollo de escenarios de cambio climático para las próximas décadas.

Se realizará el mantenimiento y la optimización de las actuales estaciones existentes, asimismo, se ampliará la cantidad de sensores por estación, para ampliar la información disponible.

Se incorporará nuevos servicios de aplicaciones móviles para facilitar y acercar el servicio a los usuarios y se optimizará el sitio web www.clima.edu.ar donde actualmente se publican los datos y el pronóstico del tiempo para la Provincia.

Se prevé instalar dos (2) nuevas estaciones meteorológicas en la Provincia,

que se sumarán a las actuales.

Proyecto Aseguramiento de la Red

La gerencia de ingeniería de la AUI tiene la responsabilidad de Coordinar la realización de proyectos ejecutivos derivados de los planes de desarrollo, conservación y construcción de obras, con el propósito de ampliar, modernizar y optimizar la infraestructura de Telecomunicaciones de la red de la Autopista de la Información.

También es responsabilidad de esta gerencia planificar y coordinar la ejecución de obras de infraestructura de telecomunicaciones, en apego a la normativa aplicable, a fin de garantizar el cumplimiento del programa anual de obras.

Resulta necesario realizar las actualizaciones tecnológicas que permitan asegurar el funcionamiento de la red de la Autopista de la Información de acuerdo a las necesidades de la población para lograr la inclusión digital utilizando las TIC's como motor del conocimiento y productividad de los sanluiseños.

Para realizar estas actualizaciones tecnológicas, se ejecutarán acciones en dos campos:

Modernización de energía redundante en los nodos de la AUI con el agregado de tableros de conmutación automática y grupos electrógenos en cinco (5) nodos principales de la AUI.

Cambio de tecnología del CORE de la red: Se ejecutará el plan de recambio tecnológico del CORE (corazón) de la red de la Autopista de la Información, reemplazando equipamiento que nos permita manejar un tráfico de 200 Gbps en el core de la red.

En relación a los cambios de tecnología de core y de acuerdo a los estudios de ingeniería realizados, resulta necesario continuar con la readecuación de la infraestructura de comunicaciones de red provincial de alta velocidad que permite el acceso de calidad de los ciudadanos, instituciones del gobierno provincial y

organismos de educación públicos/privados ya sea a Internet o aplicaciones/información alojadas en el Data Center de la AUI.

Es imperativo, dado el alcance, los servicios y la importancia de los mismos para los ciudadanos, que la AUI se convierta en un operador de telecomunicaciones adoptando sus mejores prácticas a la hora de diseñar, operar y mantener la infraestructura que posee.

Este recambio tecnológico consiste en la instalación de equipamiento de telecomunicaciones de altas prestaciones, en el Data Center, con los nuevos estándares definidos que nos permitan realizar la agregación de datos a altas velocidades desde el anillo principal del backbone de la AUI hacia la salida de internet.

Proyecto Red Wi-Fi

La red Wi-Fi es la red que está montada sobre la Autopista de la Información y que permite la conexión de toda la comunidad, a través del sistema inalámbrico Wi-fi, hacia internet y a todas las aplicaciones que brinda la AUI.

La red Wi fi está compuesta por 1.543 antenas que abastecen a 90 localidades de la Provincia.

Para lograr el mantenimiento y la ampliación de la red Wi-Fi y asegurar la apropiada conectividad a todos los habitantes de la Provincia que deseen conectarse en cualquier lugar de la geografía sanluiseña, es necesario contar con equipamiento e insumos que permitan instalar y conectar las nuevas antenas bases de Wi-Fi que permitirán la ampliación del servicio.

Para la ampliación se han considerado las obras de fibra óptica para conectar a cada una de las antenas de Wi-Fi, la implementación de nueva tecnología que respete los estándares actuales en Wi-Fi y mayor densidad de Access Point, de manera de poder brindar un servicio de calidad a toda la población, cumpliendo así con el mandato emanado de la Ley Provincial que ha establecido como un derecho el acceso a internet de forma gratuita para cada habitante de la Provincia.

Mantenimiento del sistema Wi-Fi con una disponibilidad de servicio del orden del 97%.

La ampliación prevista es de 200 nuevas antenas bases de Wi-Fi en toda la Provincia, que permitirán llegar a un total de 1.743 antenas bases instaladas.

Proyecto FTTH

El ministerio de Ciencia y Tecnología ha planteado como uno de sus objetivos primordiales mejorar la conectividad, fomentar la adopción e impulsar el uso de las aplicaciones digitales por parte de los habitantes, las empresas y las instituciones públicas.

En este contexto se han establecido las estrategias para mejorar la infraestructura de conectividad en toda la Provincia, preparándonos para lograr que cada hogar de San Luis quede conectado a la red a través de fibra óptica.

Para ello se ha previsto la implementación de la primera etapa de este proyecto que en 2020 permitirá la conexión de 5.000 hogares de la Provincia con la tecnología Fiber To The Home (FTTH).

Esta tecnología permitirá que cada una de las viviendas particulares de los habitantes de esos 5.000 hogares, cuenten con un acceso a la red a través de fibra óptica.

En esta primera etapa, se implementará en un sector de la Ciudad de San Luis, en un sector de la Ciudad de Villa Mercedes y en un barrio en el interior provincial.

Proyecto Implementación y Mantenimiento de Sistemas

Todos los sistemas y plataformas informáticas que utiliza el gobierno de la Provincia son alojados en el Data Center de la Autopista de la Información. Entre estos sistemas se encuentra el Sistema de Gestión de Expedientes digitales del gobierno provincial, los sistemas educativos, los sistemas de seguridad, entre otros.

El objetivo principal de este proyecto es el mantenimiento, administración y

adecuación de todos los sistemas o aplicativos que se alojan en la Autopista de la información, logrando una mayor eficacia de los mismos.

Los servicios que se brindaran en el marco de los objetivos de este proyecto, consistirán en brindar soportes adaptativos, servicios de capacitación, migraciones, implementación, transferencia de conocimientos, y Mesa de ayuda de nivel 1, 2 y 3, soporte de infraestructura de todos los sistemas administrados por la Autopista de la Información, garantizando el perfecto funcionamiento de todos los sistemas, así como su adecuación, la migración de toda la información existente en los casos que correspondiera y la capacitación del personal de todos los organismos usuarios.

Adicionalmente se realizará el soporte correctivo y el mantenimiento de las licencias de uso correspondiente para cada uno de los sistemas administrados por la AUI.

En relación a los sistemas que están alojados en la AUI pero que no son administrados por la misma, se realizara exclusivamente el soporte de infraestructura.

Proyecto Mantenimiento Integral del Data Center

La coordinación del mantenimiento, adecuación y nuevas implementaciones en el Data Center de la Autopista de la Información, perteneciente al Gobierno de la Provincia de San Luis, es algo crítico, ya que el mismo es el punto neurálgico de la red, donde la disponibilidad de ser superior al 99,982%.

Por ello la gerencia de servicios internos y externos se encargará de diseñar, coordinar e implementar las obras de infraestructura y de telecomunicaciones necesarias, en apego a la normativa aplicable, a fin de garantizar el normal funcionamiento del Data Center y su operatividad los 365 días del año.

El Data Center es el cerebro de la Autopista de la Información. Es el eje neurálgico, de la AUI, que concentra y distribuye información, centraliza el control de la red y aloja la sala de equipos Informáticos, la sala cofre de Firma Digital de la

Provincia de San Luis, el repositorio de datos y la administración y el monitoreo de la red, por lo tanto dicho sitio debe ser considerado como Ambiente de Máxima Seguridad y el mismo debe contar con un mantenimiento profesional experimentado que asegure el correcto funcionamiento los 365 días del año. Para tener asegurada una alta disponibilidad de los servicios brindados por la Autopista de la Información, resulta conveniente la ejecución de un mantenimiento apropiado por parte de un servicio técnico capacitado y con infraestructura acorde. Este servicio técnico es el encargado de realizar el mantenimiento edilicio, infraestructura eléctrica, estabilizadores de energía, grupos electrógenos, aires acondicionados y monitoreo y control de acceso del Data Center de la AUI, entre otros.

El Data Center de la AUI es de clase mundial (World Class), es decir que cuenta con arquitectura antisísmica y aislada térmica e hidrófugamente, sistemas anti-incendios, control ambiental constante y fuentes de energía duplicadas que deben ser mantenidos y mejorados.

Entre los aspectos más destacados de la infraestructura del Data Center de la AUI y que son pasibles de mantenimiento y mejoras, se pueden observar:

La infraestructura global del Data Center está basada en el modelo conocido como "N+1". Utilizando este modelo, la AUI, ha logrado satisfacer los requerimientos de máxima demanda, para sistemas de operación crítica. El sistema "N+1" permite que ante la falla de uno de los componentes de infraestructura (conexión, equipamientos de networking, sistemas de UPS, controladores de Aire Acondicionado, etc.) los restantes componentes tomaran la carga sin reducción de desempeño o la seguridad del Data Center de la AUI.

El Data Center posee un sistema eléctrico redundante para proveer a todos los usuarios y sistemas críticos, de potencia eléctrica limpia y eficiente. El servicio de energía entrante, que brinda la empresa proveedora de servicio eléctrico, es respaldado y sostenido por un interruptor automático de transferencia y grupo electrógeno de combustible líquido para actuar ante un corte de servicio o baja de voltaje.

El Data Center posee un sistema de UPS o energía estabilizada redundante.

En caso de una falla, el resto de las UPS pueden adquirir la carga sin exceder su capacidad nominal. Las baterías de las UPS son cargadas por la red pública de energía eléctrica o por generadores de energía redundantes que posee el Data Center.

Dentro de la sala de equipos del Data Center, todas las cargas eléctricas críticas son alimentadas por sistemas paralelos redundantes de UPS, que se configuran como puente estático automático con circuitos de derivación manuales. Cada módulo de UPS tiene su propio banco de baterías con suficiente capacidad para sostener la red eléctrica por periodos de 15 minutos, suficientes para la entrada en régimen de los generadores eléctricos que requieren 60 segundos para su estabilización.

Los equipos de comunicaciones que se alimentan a 48 Volt de corriente continua son provistos a través de sistemas modulares de rectificación de energía y están respaldados por baterías secas que proveen dicha tensión, capaces de soportar la carga máxima durante 4 horas.

En todo el Data Center se cumple con los estándares de conexión a tierra o puesta a tierra, especificados y recomendados por las normas ITU-T Recomendación K-27 y ETS1.

El Data Center cuenta con un avanzado sistema de detección temprana de incendios, que detecta el humo en las primeras etapas de la combustión y de muy alta sensibilidad y con un sistema de extinción automática por inundación total con agente limpio de acción química: gas heptafluoropropano o también conocido como FM200, este es específico para extinguir fuegos clase C sin producir daño inmediato o posterior sobre componentes eléctricos y electrónicos.

La sala de equipos del Data Center de la AUI está climatizado por un sistema de precisión con control de humedad. Consiste en un sistema de alta eficiencia, de condensación por aire, con gas refrigerante R407c (ecológico).

La seguridad e integridad del Data Center es mantenida por un sistema de vigilancia vía circuito cerrado de televisión, alarmas y personal las 24 horas del día y los 365 días del año.

Este proyecto incluye el mantenimiento de toda la infraestructura mencionada, la capacitación en nuevas tecnologías a implementar para el personal de la Autopista de la Información y la actualización de licencias y soportes del equipamiento crítico. En este marco, se ha previsto la re adecuación de todo el sistema de climatización crítica de la sala de equipos de la AUI.

Proyecto Adquisición y Mantenimiento de Licencias de Software

La Autopista de la Información, en el marco de la implementación de numerosos servicios informáticos y en el marco de la infraestructura informática existente, tiene corriendo cientos de aplicativos y sistemas operativos que logran el cumplimiento de los objetivos buscados.

Se ha previsto, con la ejecución de este proyecto, la adquisición o renovación de todas las licencias de software de base y software de aplicación que son necesarias para dar soporte a todos los proyectos digitales del gobierno de la Provincia. Se han incluido las licencias de los sistemas operativos de todo el equipamiento adquirido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología en el periodo 2017, 2018 y 2019.

Proyecto Atención de Usuarios

La Autopista de la Información, realiza la atención y gestión de todas las solicitudes y reclamos de los habitantes de la Provincia de San Luis y de todos los organismos públicos de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial. Para ello dispone de un centro de atención a usuarios, llamado Help Desk, que contiene diferentes herramientas de comunicación: telefónicas (4452000/ 4452010), redes sociales, mail`s, 0800-333-9434, etc. dependiendo del tipo de servicio brindado.

El Help Desk conforma una pieza fundamental en la apropiada atención y contención de usuarios, el monitoreo de la red y el soporte a técnicos in situ, alertando al instante todo tipo de evento que pueda afectar la calidad de algún servicio brindado por la AUI.

Siendo al mismo tiempo el conmutador entre las distintas reparticiones de Gobierno y los interesados en comunicarse con estas.

Cabe destacar que brinda soporte a todos los usuarios de wi-fi, todos los usuarios de los servicios de la AUI, los usuarios del Sistema de Expedientes de Gobierno, etc.

Dicha tarea se realiza con la modalidad 7x24x365 llevando a la AUI a un nivel óptimo de soporte, posicionándola a un nivel similar a cualquier Mesa de Ayuda de los Data Center de primer nivel Mundial.

Cabe aclarar que un servicio 7x24x365 implica la atención a toda la comunidad, todos los días del año y todas las horas del día.

Se prevé la actualización tecnología del call center, reemplazando la actual plataforma que data del año 2003 y que esta con obsolescencia tecnológica. En este proyecto se incluye el reemplazo del parque informático del Help Desk.

Proyecto Sistema de Videovigilancia – AVL - 911

La Autopista de la Información, realiza el monitoreo y la gestión de todas las cámaras de video vigilancia urbana instaladas en toda la Provincia y es la encargada de comunicar todos los eventos detectados y del resguardo y entrega de las imágenes almacenadas a los organismos públicos que le correspondan.

Para ello dispone de varios centros de monitoreo de cámaras CCO's, que contienen diferentes herramientas tecnológicas de monitoreo y de comunicación. Los CCO's conforman una pieza fundamental en el apropiado monitoreo, atención y gestión del sistema y de los eventos detectados, alertando al instante todo tipo de evento que pueda afectar la seguridad pública a las autoridades correspondientes. Esta tarea se realiza con la modalidad 7x24x365, es decir todos los días del año y todas las horas del día.

Se ha contemplado en este proyecto, el mantenimiento de todo el sistema.

En relación al proyecto AVL, la Autopista de la Información realiza la instalación, monitoreo y mantenimiento del sistema de seguimiento vehicular de la Provincia.

Este sistema incluye la instalación, en los vehículos a seguir, de dispositivos

con GPS y módulos de comunicación que permitan la transmisión on line de las coordenadas geográficas de posición de cada uno de los vehículos.

Con el Proyecto de Seguimiento Vehicular se pretende brindar el servicio de monitoreo en tiempo real de flotas vehiculares pertenecientes a diferentes organismo públicos y privados. El proyecto consiste en ser nexo tecnológico entre actores, con el propósito de optimizar recursos para mejorar la gestión del parque automotor provincial.

Para lograr el objetivo se conforma un equipo de trabajo y un plan de mantenimiento preventivo y correctivo sobre los equipos, en más de mil unidades móviles en toda la Provincia.

Se prevé la instalación de aproximadamente 250 nuevos equipos de seguimiento vehicular en los nuevos móviles adquiridos y/o a adquirir.

En relación con el sistema 911, la Autopista de la Información realiza la operación de la atención de las llamadas y el mantenimiento del sistema de atención de emergencias 911 de toda la Provincia.

El sistema 911 cuenta de software y hardware específico para la recepción, seguimiento y despacho de las emergencias recibidas, permitiendo el registro, control y seguimiento de todos los indicadores apropiados. Este sistema se integra con los sistemas de seguimiento vehicular y los aplicativos de botón de alerta temprana y el de alarma puntana, optimizando la gestión de los recursos.

Se prevé el mantenimiento del sistema y la implementación de mejoras tecnológicas en el mismo.

Proyecto San L13.0

Todos los Chicos en la Red: El proyecto ha sido actualizado y los alumnos de 1º a 3º grado ya recibieron su tableta en 2017 y 2018. En el 2019 los niños de 1º y 2º recibirán tabletas, debido a que las tabletas ayudan fuertemente al aprendizaje de la lectoescritura haciendo uso del "dedo mágico". En 4to grado de la escuela primaria los niños recibirán una netbook, que permite la generación de contenido.

META FISICA

META CONCEPTUAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	EJECUCION DE LA META
<i>Mantenimiento correctivo, preventivo y planificado en todos los sitios de la AUI. Cantidad 2.130.</i>	<i>Unidad</i>	<i>2.130</i>	<i>Anual</i>
<i>Mantenimiento de 1.543 antenas de Wi-Fi.</i>	<i>Unidad</i>	<i>1.543</i>	<i>Anual</i>
<i>Mantenimiento de 10 sitios satelitales.</i>	<i>Unidad</i>	<i>10</i>	<i>Anual</i>
<i>Mantenimiento del sistema Wi-Fi que permita una disponibilidad de servicio anual.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>97%</i>	<i>Anual</i>
<i>Instalación de antenas bases de Wi-Fi.</i>	<i>Unidad</i>	<i>200</i>	<i>2do Trimestre</i>
<i>Mantenimiento del Data Center que permita una disponibilidad de servicio anual.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>99%</i>	<i>Anual</i>
<i>Instalación de nueva infraestructura de climatización de precisión del Data Center</i>	<i>Unidad</i>	<i>1</i>	<i>2do Trimestre</i>
<i>Adquisición de licencias de software de base del Data Center.</i>	<i>Global</i>	<i>1</i>	<i>3er Trimestre</i>
<i>Red de estaciones meteorológicas, disponibilidad de servicio.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>97%</i>	<i>Anual</i>
<i>FTTH para 5.000 hogares de la Provincia.</i>	<i>Hogares</i>	<i>5.000</i>	<i>Anual</i>
<i>Atención de usuarios las 24Hs los 365 días, con un servicio de calidad y profesionalismo.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>99%</i>	<i>Anual</i>
<i>Monitoreo y gestión de cámaras de seguridad las 24Hs los 365 días, con un servicio de calidad y profesionalismo.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>99%</i>	<i>Anual</i>
<i>Nuevos vehículos incorporados a la plataforma de seguimiento vehicular.</i>	<i>Unidad</i>	<i>250</i>	<i>Anual</i>

	Proyecto de Inversión	Monto
01	Mantenimiento de la Red	102.808.260
02	Servicios de Enlaces Satelitales	2.511.839
03	Servicios de Internet Mayorista	87.120.000
04	Soporte Técnico en Sitio	35.148.170
05	Red de Estaciones Meteorológicas	7.477.924
06	Aseguramiento de la Red	14.970.000
07	Red Wi-Fi	37.500.000
08	FTTH	97.799.136
09	Implementación y Mantenimiento de Sistemas	10.388.500
10	Mantenimiento Integral del Data Center	20.388.500
11	Adquisición y Mantenimiento de Licencias de Software	4.500.000
12	Atención de Usuarios	4.005.300
13	Sistema de Videovigilancia - AVL - 911	60.621.150
14	San Luis 3.0	175.000.000
	TOTAL	660.238.779

CREDITO POR INCISO (EN PESOS)

		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
INCISO	IMPORTE TOTAL	1- Rentas Generales
2- Bienes de Consumo	21.757.168	21.757.168
3- Servicios No Personales	182.181.720	182.181.720
4- Bienes de Uso	256.508.559	256.508.559
5- Transferencias	199.991.332	199.991.332
TOTAL	660.438.779	660.438.779

AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD SAN LUIS

**Unidad Ejecutora N° 10: Agencia de Ciencia,
Tecnología y Sociedad San Luis**

Programa N° 17: Programa Firma Digital

Conforme lo dispuesto en la Ley N° V-0591-2007, su Decreto reglamentario N° 0428-MP-2008 modificado por Decreto N° 6011-MCyT-2018, la Ley N° II-0947-2016 modificada por Ley N° II-0975-2017 y su Decreto N° 8630-MCyT-2016 el Instituto Firma Digital de San Luis desempeña un rol doble: Como Ente Licenciante Provincial, a cuyo efecto debe administrar las Autoridades Certificantes Raíz e Intermedia, y como Certificador Licenciado Provincial, administrando las Autoridades Certificantes Subordinadas con las que cuenta para emitir certificados de clave pública.

Los objetivos generales del Instituto Firma Digital de San Luis se describen a continuación:

Emitir certificados de clave pública que permitan a sus titulares obligarse en los términos del artículo 288 del Código Civil y Comercial de la Nación. Es decir, con idéntica validez jurídica que la firma manuscrita.

Administrar la nueva infraestructura de firma digital, con la que emite certificado con el algoritmo SHA-2, desde el 21 de Febrero de 2019.

Continuar administrando la infraestructura de firma digital original, ya que si bien desde el 21 de Febrero de 2019 no emite certificados a sus Suscriptores, es imprescindible garantizar la continuidad de la vigencia de los certificados emitidos hasta que sean renovados con la nueva infraestructura, caduquen o sean revocados, según corresponda.

Continuar gestionando certificados de firma digital (emisión, renovación, revocación) para aquellos sectores en los que se encuentran en uso en virtud de las Políticas de Certificación existentes, y ampliar su uso.

Sumar nuevos usuarios de certificados de clave pública entre aquellos

posibles suscriptores incluidos en Políticas de Certificación ya existentes.

De detectarse la necesidad, emitir nuevas Políticas de Certificación que permitan incluir nuevos usuarios de firma digital y ofreciendo el servicio incluso fuera de la Provincia (en este último caso de manera onerosa).

Optimizar la gestión de la emisión, renovación y revocación de certificados de clave pública, y las auditorías correspondientes.

Mejorar los servicios provistos por el propio Instituto con soluciones más robustas.

Difundir y fomentar la digitalización interactuando con otras reparticiones Estatales y privadas a través de la utilización de sistemas informáticos o el archivo digitalizado.

Concientizar en el uso de la firma digital y lo que este medio supone.

Establecer acuerdos de articulación y cooperación con organismos, provinciales, nacionales e internacionales, ya sean públicos o privados.

Promover acciones tendientes al desarrollo sustentable favoreciendo la preservación del medio ambiente en lo referente al tratamiento de la infraestructura digital.

Las áreas prioritarias de trabajo son contribuir a la digitalización gestionando la emisión de certificados de clave pública con la nueva infraestructura de firma digital a aquellas personas, organismos y empresas que ya poseen certificados emitidos con la infraestructura original para robustecer la seguridad, ampliar el plazo de vigencia, y sumar nuevos participantes (con el fin de lograr reducir la existencia de certificados emitidos con la infraestructura original), y ofrecer nuevas soluciones tecnológicas acompañando los avances tecnológicos, con normas que los respalden, su difusión y capacitación a los habitantes de la Provincia.

Proyecto Modernización de la Infraestructura Tecnológica y Mantenimiento

El Instituto Firma Digital adquirió a través de la Licitación N° 002-ACTyS-2018 una moderna Infraestructura de Clave Pública (PKI), que cumple con los estándares internacionales y las buenas prácticas de seguridad informática con la que se emiten, desde febrero de 2019, certificados digitales generados con algoritmos de la familia SHA-2. Desde esa fecha se encuentra abocada a emitir nuevos certificados y reemplazar los que fueron emitidos con la tecnología SHA-1 y aún se encuentran vigentes. Corresponde mantener los certificados de las Autoridades Certificantes de la infraestructura original a fin de respaldar los certificados de los suscriptores hasta tanto hayan sido renovados con la nueva, revocados o hubiesen caducado.

Cabe destacar que el funcionamiento de la infraestructura original y su mantenimiento irá decreciendo conforme se vaya migrando a la nueva infraestructura y los certificados emitidos con ella vayan siendo reemplazados.

Para garantizar la continuidad de ambas infraestructuras el instituto debe adquirir y/o renovar sus licencias, mantener los distintos servicios pertinentes a la seguridad de la sala cofre - ambiente donde se encuentra alojada la infraestructura crítica de Firma Digital provincial y que debe proceder a actualizar -, su plataforma de resguardo y contingencia, con todas sus actividades y operaciones vinculantes. La nueva infraestructura, cuenta prácticamente con las mismas políticas de certificación que la infraestructura anterior. En el marco de las cuales, los certificados emitidos previos al 21 de febrero de 2019, serán renovados con la infraestructura actual.

META FISICA

META CONCEPTUAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	EJECUCION DE LA META
<i>Emisión de certificados de clave pública para agentes del Estado.</i>	<i>Unidad</i>	<i>3.000</i>	<i>Anual</i>
<i>Emisión de certificados de clave pública para personas vinculadas.</i>	<i>Unidad</i>	<i>1.000</i>	<i>Anual</i>
<i>Emisión de certificados de clave pública para personas humanas.</i>	<i>Unidad</i>	<i>150.000</i>	<i>Anual</i>

<i>Emisión de certificados de clave pública para profesionales y auxiliares de la salud.</i>	<i>Unidad</i>	<i>1.000</i>	<i>Anual</i>
<i>Emisión de certificados de clave pública para servidores y servicios.</i>	<i>Unidad</i>	<i>30</i>	<i>Anual</i>
<i>Capacitaciones.</i>	<i>Unidad</i>	<i>400</i>	<i>Anual</i>
<i>Optimización de Sistema de Gestión Digital.</i>	<i>Unidad</i>	<i>1</i>	<i>2º Trimestre</i>
<i>Impulsar el uso de sellado de tiempo.</i>	<i>Unidad</i>	<i>1</i>	<i>1º Semestre</i>
<i>Optimizar los procesos.</i>	<i>Certificación</i>	<i>2</i>	<i>Anual</i>

Proyecto de Inversión		Monto
01	<i>Modernización de la Infraestructura y Mantenimiento</i>	<i>12.276.701</i>
	TOTAL	12.276.701

CREDITO POR INCISO (EN PESOS)

		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
INCISO	IMPORTE TOTAL	1- Rentas Generales
<i>2- Bienes de Consumo</i>	<i>349.501</i>	<i>349.501</i>
<i>3- Servicios No Personales</i>	<i>10.011.200</i>	<i>10.011.200</i>
<i>4- Bienes de Uso</i>	<i>1.216.000</i>	<i>1.216.000</i>
<i>5- Transferencias</i>	<i>900.000</i>	<i>900.000</i>
TOTAL	12.476.701	12.476.701

AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD SAN LUIS

Unidad Ejecutora N° 10: *Agencia de Ciencia,
Tecnología y Sociedad San Luis*

Programa N° 18: *Programa Cédula
de Identidad Provincial Electrónica*

La Cédula de Identidad Provincial Electrónica (CIPE), vigente desde el 2010, posibilita la identificación en línea y la firma Digital a través del chip criptográfico incluido. Su emisión es gratuita, rápida y ágil.

Para las personas con domicilio en Municipios adheridos a la Ley CIPE/LC y de Tránsito Provincial, se incluirá, en el mismo soporte (tarjeta inteligente), la licencia de conducir (CIPE-LC).

San Luis es el único estado en el continente americano que distribuye un documento de estas características.

Se puede tramitar en cualquiera de los 49 Centros de Emisión disponibles en toda la Provincia y en un Centro de Emisión Móvil ("CIPE MÓVIL") que recorre puntos estratégicos facilitar el acceso a la CIPE.

Desde su lanzamiento, en el año 2010, al 31 de junio del 2019 se han emitido 273.544 CIPE en todo el territorio provincial, lo que representa que alrededor de 55% de los puntanos obtuvieran su CIPE.

236.927 son CIPE 3.0, la última versión disponible y que cuenta con la tecnología NFC. Esta tecnología permite firmar digitalmente sin necesidad de un lector, sino que se puede utilizar en los dispositivos móviles que lo soporten mediante proximidad.

Durante el último año y medio se emitieron 152.000 CIPE 3.0. La suma de nuevos beneficios, así como la ampliación de los centros de emisión y el CIPE Móvil recorriendo toda la Provincia incrementó notablemente la cantidad de emisiones realizadas.

Aplicaciones como Comisaría Virtual, Portal Puntano y Alarma Puntana y específicas para médicos, policías y docentes que se valen de la CIPE 3.0 para confirmar la identidad de los usuarios y firmar digitalmente.

En cuanto a las personas que cuentan con Certificado Unico de Discapacidad, son más de 6000 las que han tramitado su CIPE para acceder al beneficio de Pase Libre que brinda el servicio público de transporte. También hay más de 84 mil personas que tramitaron su licencia de conducir junto a la CIPE para el caso de los municipios adheridos a licencia de conducir con CIPE.

META CONCEPTUAL	META FISICA		
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	EJECUCION DE LA META
Emisión de CIPE 3.0.	Unidades CIPE Impresas	150.000	Anual
Centros de Emisión de CIPE 3.0	Centros de Emisión Inaugurados	10	Anual
CIPE Móvil	Kilómetros recorridos	120.000	Anual

Proyecto de Inversión		Monto
01	Cédula de Identidad Provincial Electrónica	59.190.000
	TOTAL	59.190.000

CREDITO POR INCISO (EN PESOS)

		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
INCISO	IMPORTE TOTAL	1- Rentas Generales
2- Bienes de Consumo	55.160.000	55.160.000
3- Servicios No Personales	3.390.000	3.390.000
4- Bienes de Uso	970.000	970.000
TOTAL	59.520.000	59.520.000