

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

SAN LUIS

INDICE

Unidad Ejecutora Nº 10: AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD SAN LUIS

Actividad Central Nº 01-01: Coordinación de Políticas de la Agencia de Ciencia, Tecnología y Sociedad San Luis

Programa Nº 16: Programa Autopista de la Información

Programa Nº 17: Programa Firma Digital

Programa Nº 18: Programa Cédula de Identidad Provincial Electrónica

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

Recursos Totales	1.044.022.563
<i>Aportes del Tesoro Provincial</i>	<i>1.040.022.563</i>
<i>Ingreso por Venta de Servicios</i>	<i>4.000.000</i>
Gastos Totales	1.044.022.563
Gastos Corrientes	452.848.359
<i>Personal</i>	<i>451.818.359</i>
<i>Bienes de Consumo</i>	<i>380.000</i>
<i>Servicios No Personales</i>	<i>650.000</i>
Gastos de Capital	591.174.204
<i>Proyectos de Inversión</i>	<i>591.174.204</i>

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, 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>451.818.359</i>	<i>451.818.359</i>
<i>2- Bienes de Consumo</i>	<i>100.000</i>	<i>100.000</i>
<i>3- Servicios No Personales</i>	<i>200.000</i>	<i>200.000</i>
TOTAL	452.118.359	452.118.359

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*

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.

Objetivos Generales

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.

Areas Prioritarias de Trabajo

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 sanluiseña (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 1.571 antenas de Wi-Fi y los 4.500 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 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 ubicado en 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 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.

El 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 30.000 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, estos son más de 20.000 equipos informáticos en todo el territorio provincial, 3.200 puntos de acceso Wi-Fi indoor y más de 1.000 edificios públicos (escuelas, sedes policiales, hospitales y centros de salud, registro civil, etc) con sus respectivas LAN. Asimismo se realizarán las reparaciones del equipamiento que presenten inconvenientes tanto de hardware como de software.

Este soporte incluye todo el mantenimiento de la infraestructura tecnológica 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 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:

Ampliación de troncales de fibra óptica en 247 Km.

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 eficientemente 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 y/o 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.

Está compuesta por 1.571 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 admitirán 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 100 nuevas antenas bases de Wi-Fi en toda la Provincia, que permitirán llegar a un total de 1.671 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 permitirá la conexión de 1.575 hogares de la Provincia con la tecnología Fiber To The Home (FTTH).

Esta tecnología hará que cada una de las viviendas particulares de los habitantes de esos 1.575 hogares, cuenten con un acceso a la red a través de fibra óptica.

En esta primera etapa, se implementará en las siguientes localidades: La Toma, Justo Daract, El Volcán, Villa de la Quebrada, Nogolí, Fraga, San Martín, La Calera, Paso Grande, La Punilla, Los Manantiales (Ex Villa General Roca).

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.

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 realizará 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, es algo crítico, ya que el mismo es el punto neurálgico de la red.

Por ello la Gerencia de Infraestructura 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, 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 mantenidas y mejoradas.

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, 2019 y 2020.

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 y de todos los organismos públicos de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Provincia, 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 para la ejecución presupuestaria 2021 la actualización tecnológica 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 de San Luis 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 para el próximo año la instalación de aproximadamente 250 nuevos equipos de seguimiento vehicular en los nuevos móviles adquiridos y/o a adquirir.

En relación al 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 con un 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 además, el mantenimiento del sistema y la implementación de mejoras tecnológicas en el mismo.

META CONCEPTUAL	META FISICA UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	EJECUCION DE LA META
<i>Mantenimiento Correctivo, Preventivo y Planificado en todos los sitios de la AUI.</i>	<i>Unidad</i>	<i>2.130</i>	<i>Anual</i>
<i>Mantenimiento de 1.571 Antenas de Wi-Fi.</i>	<i>Unidad</i>	<i>1.571</i>	<i>Anual</i>
<i>Mantenimiento del sistema Wi-Fi con una disponibilidad de servicio del orden del 97%.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>97%</i>	<i>Anual</i>
<i>Instalación de antenas bases de Wi-Fi</i>	<i>Unidad</i>	<i>100</i>	<i>2do Trimestre</i>
<i>Mantenimiento del Data Center que permita una disponibilidad de servicio anual.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>99,9%</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>1º Trimestre</i>
<i>Red de Estaciones Meteorológicas, disponibilidad de servicio.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>97%</i>	<i>Anual</i>
<i>FTTH para 1.575 hogares de la Provincia de San Luis.</i>	<i>Hogares</i>	<i>1.575</i>	<i>Anual</i>
<i>Atención de usuarios las 24Hs los 365 días con un servicio de calidad.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>99%</i>	<i>Anual</i>

Monitoreo y gestión de cámaras de seguridad las 24hs. los 365 días, con un servicio de calidad.

Porcentaje 99% Anual

Nuevos vehículos incorporados a la plataforma de seguimiento vehicular.

Unidad 250 Anual

Proyecto de Inversión		Monto
01	Proyecto Mantenimiento de la Red	124.751.479
02	Proyecto Servicios de Internet Mayorista	116.465.581
03	Proyecto Soporte Técnico en Sitio	32.148.170
04	Proyecto Red de Estaciones Meteorológicas	6.477.924
05	Proyecto Aseguramiento de la Red	46.864.400
06	Proyecto Red WI-FI	28.000.000
07	Proyecto FTTH	11.434.500
08	Proyecto Implementación y Mantenimiento de Sistemas	64.000.000
09	Proyecto Mantenimiento Integral del Data Center	20.388.500
10	Proyecto Adquisición y Mantenimiento de Licencias de Software	5.000.000
11	Proyecto Atención de Usuarios	5.005.300
12	Sistema de Videovigilancia - AVL - 911	60.621.150
TOTAL		521.157.004

CREDITO POR INCISO (EN PESOS)

		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
INCISO	IMPORTE TOTAL	1- Rentas Generales
2- Bienes de Consumo	17.787.167	17.787.167
3- Servicios No Personales	284.570.682	284.570.682
4- Bienes de Uso	218.999.155	218.999.155
TOTAL	521.357.004	521.357.004

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*

Instituto Firma Digital de San Luis

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 certificadoras raíz e intermedia, y como Certificador Licenciado Provincial, administrando las autoridades certificadoras subordinadas con las que cuenta para emitir certificados de clave pública.

Objetivos Generales

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 sin cesar durante la pandemia, por lo cual se trabaja en la implementación de emisiones 100% remotas.

Mejorar los servicios, 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.

Lograr el reconocimiento de la infraestructura provincial por parte del Estado Nacional para potenciar su uso y atributos fuera de la jurisdicción provincial.

Areas Prioritarias de Trabajo

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 de la Anterior

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 certificadoras de la infraestructura original a fin de respaldar los certificados de los suscriptores hasta tanto hayan sido renovados con la nueva infraestructura, revocados o hubiesen caducado.

Cabe destacar que el funcionamiento de la infraestructura original y su mantenimiento va decreciendo conforme los certificados emitidos con ella vayan caducando o vayan siendo reemplazados por otros emitidos SHA-2.

Para garantizar la continuidad de ambas infraestructuras el Instituto debe adquirir y/o renovar sus licencias, mantener los distintos servicios relativos 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, están siendo renovados con la infraestructura actual.

Política de Certificación para Agentes del Estado

Permite emitir firma digital para todos aquellos agentes que en virtud de un cargo, función o empleo público, realicen o contribuyan a que se lleve a cabo una función esencial y específica de un Estado, ya sea provincial, municipal o nacional, con independencia del tipo de relación laboral que los vincule. El Instituto genera esta clase de certificados al personal de la totalidad de los ministerios del Gobierno Provincial, el Poder Judicial en sus tres circunscripciones, Fiscalía de Estado, Tribunal de Cuentas, Policía de la Provincia, Defensoría del Pueblo, Rentas, Catastro y Tierras Fiscales, Municipalidad de Villa Mercedes, su Tribunal de Contralor Municipal, Tribunal Municipal de Faltas, Obras Sanitarias Villa Mercedes, Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de Villa Mercedes, Municipalidad de Juana Koslay, Potrero de los Funes e Intendentes y funcionarios, Concejos Deliberantes (como

Villa Mercedes, La Punta y Ciudad de San Luis), Universidad de La Punta y Agencia de Ciencia, Tecnología y Sociedad San Luis. En el año 2020 se sumarán la Municipalidad de San Luis, el Tribunal Administrativo Municipal de Cuentas de la Ciudad de San Luis, la Dirección Provincial de Constitución y Fiscalización de Persona Jurídica y los Registros Provinciales de Consultores de Impacto Ambiental y de Residuos Peligrosos.

También utilizan nuestros certificados digitales dos Organismos Nacionales: Superintendencia de Riesgos del Trabajo y Universidad Nacional de los Comechingones.

Nuestro objetivo es continuar reemplazando los certificados emitidos con la infraestructura original, y sumar en el uso de esta herramienta a los agentes de más Municipios y Concejos Deliberante, así como colaborar con estos organismos en el aprovechamiento de las ventajas de su utilización.

Se han suscripto nuevas actas de emisión con cada uno de los ministerios correspondientes a la gestión actual y emitidos los correspondientes certificados.

Política de Certificación para Personas Vinculadas

Permite emitir firma digital a toda persona física, que acredite su vinculación a una persona jurídica pública o privada, y pretenda identificarse telemáticamente, en tal carácter, el Instituto emite firma digital a los matriculados en los colegios de abogados de las tres circunscripciones, Consejo Profesional de Ciencias Económicas, Colegio de Ingenieros y Técnicos de la Ingeniería, Colegio de Ingenieros Agrónomos y Profesionales afines, Colegio de Arquitectos, Colegio de Agrimensura, Colegio de Martilleros y Corredores Públicos, Peritos de la justicia, Colegio de Magistrados y Funcionarios Judiciales, Colegio de Escribanos y al menos doscientas sesenta empresas.

Nuestro objetivo es reemplazar los certificados emitidos con la infraestructura original, sumar suscriptores y profundizar el uso de la herramienta digital entre aquellos que se valen de los avances tecnológicos. Además de crear servicios para terceros, que fomenten el uso de la firma en el sector privado y también en su interacción con el Estado.

Trabajamos en el reconocimiento de nuestra infraestructura de firma digital

a nivel nacional para potenciar el uso de estos certificados como podría ser en el supuesto de los recibos de sueldo.

Política de Certificación para Certificados Digitales de Personas Humanas

Durante la actualización de la infraestructura de firma digital se procedió a unificar los certificados de clave pública emitidos en el marco de las Políticas de Certificación para "Firma Digital de Habitantes" y "Autenticación de Personas Físicas", bajo la denominada "Política de Certificación para Certificados Digitales de Personas Humanas". Esta Política admite la emisión de certificados a toda persona humana con una doble utilidad: firmar digitalmente y autenticarse telemáticamente. Esta modificación ha tenido lugar por varios motivos: desde el año 2016 la emisión de un certificado con ambas utilidades cuenta con respaldo legal y luego de la experiencia adquirida a lo largo de los años por el Instituto se detectó la necesidad de, facilitar a los suscriptores el uso de los certificados de firma y autenticación toda vez que, siendo para ellos confuso diferenciar ambos, en realidad es la aplicación que los requiere la que debe hacer esa valoración. Por lo cual, no amerita sumergir al suscriptor en ese obstáculo meramente técnico.

En consecuencia, desde el 21 de Febrero de 2019, se han emitido estos certificados de clave pública a todos aquellos que han obtenido su Cédula de Identidad Provincial Electrónica (CIPE), logrando además, agilizar el tiempo de emisión de la CIPE, mejorar la gestión de registro y fortalecimiento de la totalidad de sus Oficiales de Registro CIPE, a través de las nuevas capacitaciones brindadas por el Instituto.

Política de Certificación para Profesionales y Auxiliares de la Salud

Permite emitir certificados de firma digital a personas físicas que acrediten ejercer alguna profesión o actividad vinculada con la salud humana en San Luis, comprendidas en la Ley Provincial N° XIV-0361-2004. El Instituto emite estos certificados a los matriculados en asuntos profesionales, dependiente del Ministerio de Salud, a los matriculados en el Colegio de Farmacéuticos, en el Colegio de Psicólogos y en el Colegio de Asistentes Sociales.

Nuestro objetivo es reemplazar los certificados emitidos con la infraestructura original, sumar profesionales en la utilización de la firma digital y

profundizar el uso de la herramienta resultando pilar fundamental a la política de Estado denominada Salud Digital 3.0, y transversal, a todos los sistemas y aplicaciones en la materia, como registros médicos, receta electrónica, entre otros.

Se están realizando numerosos operativos para emitir firma digital a la totalidad del personal de salud de los diferentes nosocomios.

Asimismo, es nuestro objetivo continuar optimizando el funcionamiento de las autoridades de registro delegadas ofreciéndoles capacitaciones constantes, soporte y asistencia especializada a través de la mesa de Ayuda y verificar su correcto desempeño y efectividad a través de auditorías.

Política de Certificación para Servidores y Servicios

Esta Política, permite emitir certificados que identifican un servidor o servicio tecnológico.

Los certificados de servidores son utilizados a los fines de autenticar la identidad de un servidor y establecer luego un canal de transmisión seguro entre el servidor y el usuario del servicio a través de una red, como puede ser internet. Los certificados de servicios nos permiten realizar un canal de conexión seguro hacia una aplicación informática garantizando la integridad y el no repudio por el mismo. Ejemplo de ellos, son los certificados de sellado de tiempo, que se utilizan a fin de garantizar la fecha y hora de las transacciones y el no repudio.

El objetivo del Instituto es lograr su inserción en todos aquellos sistemas o servicios, privado o del estado, que requiera o pretenda securizar sus servicios en red y/o internet.

Asistencia, Concientización y Difusión

El Instituto realiza una continua tarea de concientización y difusión tanto de lo atinente a certificados de clave pública como a las demás herramientas tecnológica y virtudes legales que lo acompañan, para lo cual debe mantener una relación fluida con los usuarios y los potenciales usuarios tanto dentro de la jurisdicción provincial como fuera.

Se asesora, asiste y acompaña al Estado, a los organismos, a las instituciones públicas o privadas, a empresas y a la ciudadanía, en el procedimiento

de implementación de esta herramienta tecnológica en el ámbito donde se desee aplicar. Principalmente se asiste a los suscriptores de firma digital mediante distintos medios de atención, siendo el área de Help Desk de la Autopista de la Información el punto de contacto con el mismo, y con los organismos donde se encuentra implementado el uso de certificados de clave pública, a través de la mesa de ayuda con la que cuenta el propio Instituto.

Se brindan capacitaciones destinadas a dotar a los participantes del conocimiento necesario para hacer uso de la herramienta; y se orienta a los interesados en la manera de incluir la firma dentro de sus sistemas digitales.

El instituto busca llegar a nuevos destinatarios y profundizar el uso en los ya existentes para lo cual ha optimizado su interacción modificando los medios de comunicación tales como su portal y facilitando el texto de su documentación de respaldo.

En conclusión, el instituto contribuye en lograr la disminución de la brecha digital en los habitantes de la Provincia, brindando, mediante el uso de nuevas tecnologías, igualdad de condiciones de accesibilidad a todos los ciudadanos.

Certificación de Calidad

El Instituto ha certificado normas IRAM-ISO 9001:2015, con el siguiente alcance: Diseño, desarrollo, promoción, planificación, realización, control, asistencia y soporte al usuario del servicio "Firma Digital 3.0". Administración y control del ciclo de vida del certificado de firma digital: desde el alta del organismo, la capacitación de los responsables de la operatoria, la solicitud de emisión de certificados de firma digital, pasando por validación de la identidad, y efectiva generación y descarga del certificado digital hasta su revocación.

En el año 2019 el Instituto ha mantenido la referida certificación y además, ha certificado en la familia de normas ISO 20000 orientadas a la gestión de calidad de los servicios TI (Tecnología de la Información).

El propósito del Instituto es continuar con el plan de mejoras continuas, aplicar las mejores prácticas en calidad y seguridad de la información alineados a los estándares de calidad internacional reconocidos, mediante un sistema de gestión de calidad que nos permita medir nuestra eficiencia y calidad.

META CONCEPTUAL	META FISICA		
	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 del 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>Proyecto Modernización de la Infraestructura y Mantenimiento de la Anterior</i>	<i>12.027.000</i>
	TOTAL	12.027.000

CREDITO POR INCISO (EN PESOS)

		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
INCISO	IMPORTE TOTAL	1- Rentas Generales
<i>2- Bienes de Consumo</i>	<i>100.000</i>	<i>100.000</i>
<i>3- Servicios No Personales</i>	<i>10.011.000</i>	<i>10.011.000</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	12.227.000	12.227.000

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***

CIPE y Licencia de Conducir

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 para facilitar el acceso a la CIPE.

Desde su lanzamiento se han emitido 300.874 CIPE y se han realizado 547.317 trámites, 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.

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. Actualmente la CIPE reemplaza al carnet de la Obra Social del Estado Provincial (DOSEP).

Aplicaciones como Comisaría Virtual, Portal Puntano, 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 Único de Discapacidad, son más de 6200 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.

También las credenciales policiales se emiten a través de CIPE, en la actualidad se han emitido 4434.

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.	Km. Recorridos	120.000	Anual

Proyecto de Inversión		Monto
01	Proyecto Cédula de Identidad Provincial Electrónica	57.990.200
	TOTAL	57.990.200

CREDITO POR INCISO (EN PESOS)

		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
INCISO	IMPORTE TOTAL	1- Rentas Generales
2- Bienes de Consumo	54.630.200	54.630.200
3- Servicios No Personales	3.390.000	3.390.000
4- Bienes de Uso	300.000	300.000
TOTAL	58.320.200	58.320.200