



SERVICIO LOCAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

**SeLA - ORURO**

Oruro, 28 de Junio de 2018

**CITE: SELA/SIS/NOT/043/2018**

Señor:

Nicolas Laguna Quiroga

**DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO AGETIC**

**Presente.-**

**REF.: PLAN INSTITUCIONAL DEL  
GOBIERNO ELECTRONICO**

De mi consideración:

Con la finalidad de dar cumplimiento a la NOTA CITE: AGETIC/NE/1690/2018, se detalla el Plan Institucional del Gobierno Electrónico,

### **PLAN INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO ELECTRONICO**

#### **Introducción.-**

SeLA es una entidad pública descentralizada con autonomía de gestión, dedicada a prestar con eficiencia y eficacia, los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a los usuarios de la ciudad de Oruro que se encuentran dentro del área de licencia; todo con el fin de contribuir a la obtención de una mejor calidad de vida.

SeLA tiene como objetivos de: Liderar la administración eficiente, para el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad, cumpliendo el contrato de concesión, enmarcado en la normatividad vigente y a satisfacción de los usuarios con participación social.

Incrementar el índice de continuidad y la cobertura de agua potable con equidad, de acuerdo a las metas del Plan Estratégico, evitando fugas de este recurso y preservando el medio ambiente.

Brindar un servicio eficiente al cliente sin discriminación, consolidando el sistema comercial y lograr los recursos económicos programados para el cumplimiento de los objetivos de la Entidad.

Administrar los recursos humanos, financieros, bienes y servicios, en el marco de las disposiciones legales, con eficiencia, eficacia y transparencia, que coadyuven al cumplimiento de los objetivos de la Entidad.



SERVICIO LOCAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

**SeLA - ORURO**

### **Antecedentes.-**

Ya que entrando a estas nuevas tecnologías se plantea una reingeniería de procesos para simplificar trámites y ofrecer servicios de calidad a través del acceso a los datos e información pública y la promoción de la participación y control social, el SeLA requerirá realizar un nuevo Sistema integrado ya que hoy en día cuenta con sistemas separados tanto para la parte administrativa como la comercial y la técnica además de usar en comercial el Visual Fox que como es de conocimiento público es un software con licencia y la parte administrativa usa un software libre ambos programados por separado con sus propias base de datos que hoy por hoy no interactúan en conjunto ya que tienen diferentes estructuras.

Es por eso que se deberá realizar el desarrollo de un sistema integrado y además en un software libre y de estándares abiertos para una mejor seguridad informática.

Como es de conocimiento la información se ha colocado en un buen lugar como uno de los principales recursos que poseen las empresas actualmente. Los entes que se encargan de las tomas de decisiones han comenzado a comprender que la información no es sólo un subproducto de la conducción empresarial, sino que a la vez alimenta a los negocios y puede ser uno de los tantos factores críticos para la determinación del éxito o fracaso de éstos.

Si deseamos maximizar la utilidad que posee nuestra información, la institución debe manejar de forma correcta y eficiente, tal y cómo se manejan los demás recursos existentes. Los administradores deben comprender de manera general que hay costos asociados con la producción, distribución, seguridad, almacenamiento y recuperación de toda la información que es manejada en la organización. Aunque la información se encuentra a nuestro alrededor, debemos saber que ésta no es gratis, y su uso es estrictamente estratégico para posicionar de forma ventajosa la empresa dentro de un negocio.

La fácil disponibilidad que poseen las computadoras y las tecnologías de información en general, han creado una revolución informática en la sociedad y de forma particular en los negocios. El manejo de información generada por computadora difiere en forma significativa del manejo de datos producidos manualmente.

### **Marco Normativo**

- El inciso t) del Artículo 22 del Decreto Supremo No 29894, de 7 de febrero de 2009, de Organización del Órgano Ejecutivo, que establece que: "El Ministerio de la Presidencia es el ente rector de Gobierno Electrónico y de Tecnologías de Información y Comunicación para el sector público del Estado Plurinacional de Bolivia, siendo el encargado de establecer las políticas, lineamientos y normativa específica para su implementación, seguimiento y control".



SERVICIO LOCAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

## SeLA - ORURO

- El Artículo 2 del Decreto Supremo N° 2514, sobre la creación de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - AGETIC, como "una institución pública descentralizada de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de la Presidencia".
- Lo señalado en los artículos 9, 10 y 11 del Decreto Supremo N° 2514 acerca de la creación del Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación para formular y presentar propuestas de políticas, normativa, programas y proyectos de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación por parte de las entidades del ámbito gubernamental.
- El Parágrafo I del Artículo 72 de la Ley N° 164 de 28 de julio de 2011, Ley General de Telecomunicaciones, que establece que: "El Estado en todos sus niveles, fomentará el acceso, uso y apropiación social de las tecnologías de información y comunicación, el despliegue y uso de infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección de las usuarias y usuarios, la seguridad informática y de redes, como mecanismos de democratización de oportunidades para todos los sectores de la sociedad y especialmente para aquellos con menores ingresos y con necesidades especiales".
- El Artículo 8 (Plan de contingencia) del Decreto Supremo N° 1793, de 13 de noviembre de 2013, que menciona que: "Las entidades públicas promoverán la seguridad informática para la protección de datos en sus sistemas informáticos, a través de planes de contingencia desarrollados e implementados en cada entidad".

El Decreto Supremo N° 2514 de 9 de septiembre de 2015, en los siguientes artículos, incisos o disposiciones transitorias:

- Inciso f) del Artículo 7, que sostiene que la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) establecerá "los lineamientos técnicos en seguridad de información para las entidades del sector público".
- Inciso i) del Artículo 7, que establece, entre las funciones de la AGETIC, "Elaborar, proponer, promover, gestionar, articular y actualizar el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos para las entidades del sector público; y otros planes relacionados con el ámbito de gobierno electrónico y seguridad informática".
- Parágrafo I del Artículo 8, de creación del "Centro de Gestión de Incidentes Informáticos – CGII como parte de la estructura técnico operativa de la AGETIC".
- Inciso c) del Parágrafo II del Artículo 8, que menciona como una de las funciones del Centro de Gestión de Incidentes Informáticos – CGII, "Establecer los lineamientos para la elaboración de Planes de Seguridad de Información de las entidades del sector público".



SERVICIO LOCAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

## SeLA - ORURO

- Parágrafo III del Artículo 17, que establece que: "Las entidades del sector público deberán desarrollar el Plan Institucional de Seguridad de la Información acorde a los lineamientos establecidos por el CGII".
- Parágrafo II del Artículo 18, que señala que: "Las entidades del sector público, en el marco de la Soberanía Tecnológica, deben designar un Responsable de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación y un Responsable de Seguridad Informática, encargados de coordinar con la AGETIC".

El Decreto Supremo N° 3251 de 12 de Julio 2017 de aprobación del Plan de Implementación de Gobierno Electrónico que establece como una de las líneas estratégicas, la seguridad informática y de la información.

### Objetivo General

La modernización de nuestros sistemas informáticos, otorgando servicios y atención de calidad al usuario y garantizar la información que se tiene para la eficiencia y eficacia de la actividad administrativa en los procesos internos del SeLA- ORURO, mediante el uso de las de software libre y nuevas tecnologías, bajo los lineamientos establecidos por el Estado Plurinacional de Bolivia y en concordancia con la normativa vigente tomando en cuenta los planes institucionales de seguridad de la información

### Objetivo específicos

- Facilitar el acceso a información y datos de la institución, mediante herramientas de Gobierno Electrónico, para promover la transparencia, control social y la interacción con la ciudadanía.
- Fortalecer las bases de desarrollo de Gobierno Electrónico, consolidando la infraestructura, seguridad y flujos de información, en interrelación con los procesos de investigación e innovación.
- Acceso más fácil rápido y a distancia de los documentos generados por la institución.
- Posibilidad de consultas y/o ayudas simultaneas en línea.
- Facilitar la centralización de la información.
- Se requiere menor espacio para almacenar o archivar documentación (digitalización de documentos).

### Por Hacer

Aun contando con estas herramientas de gestión se hace imperioso el contar con mayores herramientas que estén dirigidas al gobierno electrónico.



SERVICIO LOCAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

## SeLA - ORURO

Los que nos permitirán mayor flujo y control de información que debe ser socializada o transparentada (democratizada).

Generando cultura del control social y transparentando el manejo del bien público.

Para esto se construirá dentro del plan de acción 2017 –2025 lo siguiente:

- Administración y/o prestación de servicios parcialmente electrónico. Es decir que algunos trámites que se realizan actualmente en el Servicio Local de Acueductos y Alcantarillado de Oruro serán realizadas en gran medida por el usuario final desde la comodidad de su casa. Esto vía Internet.
- Posibilidad de consultas simultaneas.
- Sistemas distribuidos de datos
- Ventanilla Única de Trámites.
- Participación ciudadana.
- Control social de la inversión pública.
- Transparencia de la información.

El Servicio Local de Acueductos y Alcantarillado de Oruro tiene como meta la implementación de un sistema integrado, donde el nuevo sistema estará diseñado para soportar los procesos de los servicios de la institución, y ajustar el software de acuerdo a las necesidades de los usuarios en el futuro y una facilidad para el usuario final en cuanto a los tramites que se realizan.

La implementación del nuevo sistemas de acuerdo a las normas establecidas por la AGETIC, podríamos decir que por lo general puede con llevar de 1(un) a 2(dos) años, porque sabemos que nuestra institución SeLA ORURO es una empresa grande, que tiene una gran cantidad de usuarios concurrentes, tiene instancias independientes que son elemento claves que nos condicionan a la duración de la implementación de un nuevo sistema, además de la propia complejidad de los procesos a informatizar.

La Unidad de Sistemas de SeLA ORURO establecerá un plan de implantación de del nuevo sistemas integrado coherente con la situación de la empresa, que establezca puntos de referencia para poder medir la situación del proyecto a lo largo del mismo, al realizar el cambio en el sistema de información de la empresa, los usuarios solo verán problemas, por lo que es normal encontrar reticencias al cambio , los conflictos entre departamento y/o unidades , es fundamental implicar a los usuarios en este cambio, mantenerlos informados del proceso, explicarles las mejoras que van obtener y más aún que debemos facilitar los trámites a los usuarios.

Además que Contemplara diferentes niveles de seguridad integrada de acceso a servidores, bases de datos y aplicaciones, deberá implementarse un módulo que permita la administración de



SERVICIO LOCAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

## SeLA - ORURO

usuarios, permisos y restricciones basados en grupos o roles, tanto a módulos del sistema como a las opciones y reportes dentro de cada uno de estos.

El sistema contemplara controles específicamente desarrollados para procesos de seguimiento de las transacciones realizadas, que permita el control absoluto de cambios para facilitar los procesos de auditoria informática de todos los módulos, registrando usuario, hora y fecha de la transacción, además de reportes especiales para este control, puede que en el transcurso de la implementación de sistema durante la fase de validación, además que el sistema desarrollado deberá cumplir con las características y la normativa regulatoria vigente, dentro del marco legal para su funcionamiento en Empresas de servicio de Agua Potable y Alcantarillado, ante cualquier cambio en la normativa o disposiciones legales, durante la implementación se deberá adecuar los módulos a estas nuevas disposiciones, los módulos que así lo requieran, deberán integrarse a los Sistemas Financieros Gubernamentales (SIGMA/SIGEP/VSI AF) mediante la exportación de archivos de texto u otro formato según los solicitado por las entidades ministeriales.

También contemplaremos herramientas para la recuperación ante fallas e interrupciones del sistema, a través de la creación de Copias de Seguridad (BackUp y Restore) para la recuperación de la información, mediante la implementación de Scripts para la instalación de la base de datos, incluyendo la creación de usuarios esenciales y la otorgación de permisos.

Con la finalidad de que el usuario final no tenga problemas en el uso del sistema, se contemplara un botón de ayuda o soporte indicando el uso del sistema

Por lo mencionado anteriormente el cronograma de implementación del nuevo sistema de acuerdo a lo establecido en las normas del estado plurinacional de Bolivia será:

<b>GOBIERNO ELECTRONICO 2018 - 2022</b>	
<b>infraestructura</b>	Una conectividad adecuada con buen ancho de banda, seguridad y redundancia que den alta disponibilidad, son esenciales para el buen funcionamiento de las operaciones de la institución, por lo que a medida se implantara un centro de datos con las Normas estándares de implementación.
<b>innovación y desarrollo tecnológico</b>	<p>SeLA ORURO como una entidad pública descentralizada con autonomía de gestión, dedicada a prestar con eficiencia y eficacia, los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a los usuarios de la ciudad de Oruro que se encuentran dentro del área de concesión, la implementación de un sistema permitirá mejorar e integrar los sistemas con una nueva tecnología acorde a estos tiempos.</p> <p>SeLA ORURO implementara Sistema Informático integrado para administración, comercial y técnica, que contemple todos los requerimientos actuales de la empresa proponiendo soluciones prácticas y globales en los procesos internos de la empresa y con la capacidad de adaptarse a nuevos requerimientos futuros y a las normativas</p>



SERVICIO LOCAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO

## SeLA - ORURO

	establecidas en el Decreto Supremo N° 3251 de 12 de Julio 2017 de aprobación del Plan de Implementación de Gobierno Electrónico que establece como una de las líneas estratégicas, la seguridad informática y de la información.
<b>Interoperabilidad</b>	Se hace necesaria garantizar la interoperabilidad que garantice el intercambio de información entre los sistemas de la institución con otras instituciones.
<b>Seguridad de la información</b>	<p>La Seguridad de la Información del SeLA ORURO deberá seguir las leyes del estado para dar cumplimiento a las normas establecidas en AGETIC, incluirá mínimamente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Se deberá tener protección de la información de la institución de las posibles amenazas.</li><li>b) Control de accesos a los sistemas, la información y a la red.</li><li>c) La adecuada infraestructura con la protección de áreas e instalaciones donde se genere, procese y almacene la información.</li><li>d) Seguridad en cuanto a la información física y bakups de seguridad.</li><li>e) Deberá haber integridad para que la información que ese tiene en Sela sea completa y correcta con un apropiado Diseño de sistemas y procedimientos.</li><li>f) Tener políticas de contingencia o amenazas a los que están expuestos los recursos informáticos del Sela tanto los datos, los sistemas, el hardware, el software y las instalaciones. Estas pueden ser accidentales como intencionales entre los más comunes tenemos por experiencia personal: Virus, Cortes de electricidad fluctuaciones en el suministro, Interferencia de fuentes eléctricas externas, Fallas mecánicas, Sabotaje (como el corte de cables de la red), Empleados descontentos, Uso indebido de recursos.</li></ul>

Agradeciendo su gentil atención, saludo a usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

  
Ing. Herminio Román Herrera Balence  
GERENTE GENERAL a.i.  
SELA - ORURO

ROMR  
c.c. G.G.  
c.c. GAF.  
c.c. US  
Fojas: 7 (siete)