

Tecnologías de Información

12 de diciembre del 2018
TI-064-2018

Dr. Alberto López Ch.
Gerente General
Instituto Costarricense de Turismo

Asunto: Informe de Gestión

Estimado señor:

Por este medio, me permito presentar mi informe final de gestión el cual incluye las principales labores realizadas durante el año 2018, así como los proyectos o actividades que quedan encaminadas para su continuidad en el próximo año.

1. Lo realizado.

1.1 *En infraestructura o plataforma tecnológica.*

- 1.1.1 El servicio de correo electrónico ha funcionado normalmente durante este año sin que existieran interrupciones en su uso, lo cual ha permitido que los funcionarios del ICT cuenten con una buena herramienta de trabajo para realizar de una mejor forma sus funciones, Además les ha ofrecido una excelente alternativa para almacenar y respaldar información en la nube con una muy buena capacidad (1 TeraByte, igual a 1024 GigaBytes). Gracias a las gestiones y actividades realizadas este año, el ICT continuará manteniendo su plataforma de gestión, administración y operación de correo electrónico en la nube, por 2 años más.
- 1.1.2 Entre el año 2017 y al año 2018 se compraron 154 computadoras entre portátiles y de escritorio, para sustituir los equipos más viejos que funcionaban en la Institución. Estos equipos se han distribuido entre todas las unidades del ICT y la meta es eliminar los equipos con sistemas operativos Windows Vista y Windows 7, con el fin de modernizar los equipos utilizados por los distintos funcionarios de tal forma que los que estén en uso posean sistemas operativos Windows 8, Windows 8.1 y Windows 10. Únicamente nos faltan por instalar 10 de estos equipos de acuerdo al plan establecido. Es importante indicar que también existen 5 de estos equipos (4 portátiles y 1 de escritorio) que se compraron para el CNCC a solicitud de Don Gustavo Alvarado y Don Juan Carlos Borbón, las cuales no se han trasladado por órdenes de ellos, y se mantienen en custodia en T.I. Lo anterior representó una inversión de alrededor de los 160 millones de colones.

Tecnologías de Información

- 1.1.3 De igual forma se adquirieron licencias de software para uso de diferentes unidades de la institución, lo cual representó en estos últimos dos años una inversión de alrededor de 43 millones de colones.
- 1.1.4 Se implementó un software especial para T.I. que permite y facilita el acceso remoto de una forma más segura con el fin de ofrecer un soporte técnico más eficiente tanto a los equipos de la red local como a las de las Oficinas Regionales.
- 1.1.5 Se realizaron las configuraciones necesarias en nuestros servidores y dispositivos de seguridad, para que se pueda utilizar la modalidad del teletrabajo, para aquellos funcionarios que cumplan con ciertos requisitos técnicos, y la naturaleza de sus funciones se ajusten a esta característica. Para poder hacer uso de esta opción es necesario instalar y configurar un software para establecer un túnel seguro en los equipos portátiles, conocido como VPN.
- 1.1.6 Se instaló un administrador de ancho de banda para la red cableada y otro para la red inalámbrica de los más actualizados en el mercado, con lo cual se puede optimizar y balancear la velocidad de acceso y consumo de Internet de cada una de las aplicaciones que requieren este servicio para su funcionamiento.
- 1.1.7 Se adquirió e implementó un software especial estilo dashboard para realizar análisis técnicos sobre el funcionamiento, rendimiento y capacidad, tanto de los servidores y sus sistemas operativos como de las Bases de Datos Oracle y SQL Server. Esta herramienta permite en forma gráfica monitorear y obtener información de diferentes aspectos técnicos de los servidores y Bases de Datos.

1.2 En el área de Sistemas.

- 1.2.1 Durante este año se implementó el sistema de Cuentas por Cobrar conjuntamente con los módulos de Facturación e Intereses y Multas, el cual entró en operación a partir del 2 de enero del 2018. El sistema se desarrolló principalmente para el Dpto. de Ingresos, pero también es utilizado por el Dpto. Financiero y la Asesoría Legal. Entre las principales ventajas que ofrece este sistema están las siguientes: Registro y control de deudores que tienen pendientes pagos con la Institución, registro y control de arreglos de pago y resoluciones tributarias, registro y control de garantías de cumplimiento y participación, revalorización de documentos por cobrar en monedas extranjeras, registro procesamiento y control del pago de impuestos (\$15, 5%a y b, 3%, resoluciones tributarias, etc.), registro de ingresos no tributarios, control histórico de tasas de interés y días feriados para los pagos que deben realizar los administrados, calcula automáticamente los intereses y multas que se

Tecnologías de Información

deben aplicar cuando se realiza un pago tardío de impuestos. Este sistema está integrado con el Sistema de Información Tributaria implementado el año pasado para los módulos ICT-Declara e ICT-Rectifica, mediante los cuales se registran y controlan las Declaraciones de los impuestos y las rectificaciones de las mismas producto de las auditorías que realiza el Dpto. de Ingresos. Una vez registrada y procesada las declaraciones, se generan automáticamente los documentos por cobrar en el sistema de Cuentas por Cobrar.

- 1.2.2 Otro proyecto o sistema desarrollado e implementado durante este año es el Sistema de Inversiones, el cual permite el registro, control y administración de las Inversiones que realiza el ICT tanto en colones como dólares y euros. Este sistema e igual forma considera lo indicado en las NICSP con respecto al tema de devengado y diferencial cambiario. Por otro lado, administra y procesa las reinversiones parciales con cancelación, las cancelaciones totales de las inversiones, las revalorizaciones, las redenciones totales y parciales de las inversiones. De esta forma se cuenta con un mejor control y seguimiento a las compras de títulos valores, sus intereses y fechas de vencimiento. Otro aspecto muy importante de este sistema es que está integrado con el sistema de Contabilidad, el sistema de Efectivo, el sistema de Presupuesto y el sistema de Cuentas por Cobrar.
- 1.2.3 Otras labores realizadas con respecto al mantenimiento y mejoras en los sistemas fueron las siguientes:
- a) Se modificó el sistema de activos para que permita reversar toda la depreciación generada por un activo y que luego el activo se pueda cambiar a estado no capitalizable.
 - b) Se modificó el módulo de conciliaciones para que se puedan conciliar un(os) movimiento(s) del Banco vs un(os) movimiento(s) del auxiliar con diferente monto y automáticamente se genere un nuevo registro con la diferencia.
 - c) Se mejoró la interface entre el sistema Contable y el SIRH, para anular los saldos de documentos de provisiones que se generaron desde el sistema SIRH, para mantener un registro detallado de los documentos de provisiones sin necesidad de anularlos antes de correr las planillas de aguinaldo y salario escolar.
 - d) Se modificó el módulo de conciliaciones de ingresos presupuestales vs la contabilidad para que cuando se carga la primera conciliación del año se pongan los saldos iniciales en ceros. Esto con el fin de iniciar con un nuevo periodo presupuestal.

Tecnologías de Información

- e) Se modificó el sistema de Efectivo para que se puedan consultar en línea los saldos de las cuentas corrientes y además no se puedan girar pagos si las cuentas no tienen disponible.
- f) Nos quedan unas solicitudes de mantenimiento de sistemas por atender, las cuales se asignarán de acuerdo con la carga de trabajo de los desarrolladores y la prioridad que tengan dichas solicitudes.

1.2.4 EL Sistema desarrollado para el control, administración y proceso de las exoneraciones relacionadas con el Centro Nacional de Congresos y Convenciones (CNCC), continuó su operación y funcionamiento exitoso y permanece funcionando aún después de terminarse e inaugurarse el CNCC, pues es necesario que el proceso de recibo de facturas y otros concluya el ciclo.

1.3 *En el área de Continuidad y Seguridad.*

Con el propósito de mejorar los aspectos de continuidad y se realizaron gestiones con los encargados de supervisar la construcción del CNCC por parte del ICT y con los propios encargados de la construcción del CNCC, para obtener un espacio adecuado que nos pudiera servir como sitio alternativo de procesamiento de datos. Inicialmente y luego de exponer los requerimientos y revisar las posibles áreas, se nos concedió un espacio el cual fue necesario volver a negociar cuando se contrató a la empresa administradora del CNCC, hasta que luego de varias reuniones se nos concedió un espacio, lo cual está debidamente documentado, proceso en el cual también participaron los funcionarios Karen de Hernández de TI y Roy Rojas, asistente de Gerencia. Es importante indicar que el Plan de Continuidad del Negocio del ICT está en la Intranet para consulta, guía y ajustes de los funcionarios autorizados, y el coordinar del mismo o del Comité de Crisis es el Sr. Roy Rojas de la Gerencia General según lo indicado por usted oficialmente. Es necesario realizar nuevas pruebas al Plan con el fin de revisarlo y efectuar los cambios que correspondan.

De igual forma se han renovado y mejorado los dispositivos y contratos para mantener y reforzar la seguridad en TI, tanto desde el punto de vista lógico como físico, y así proteger la información y reducir el riesgo de accesos no autorizados. Es importante indicar que las contraseñas especiales que se requieren para el funcionamiento y configuración de la plataforma tecnológica instalada, están en poder de los funcionarios Karen Hernández y Alexander Díaz según corresponde, por lo que se recomienda que las mismas sean cambiadas.

1.4 *En materia presupuestaria.*

Tecnologías de Información

Se trató de realizar una adecuada y eficiente utilización y ejecución de los recursos financieros asignados para este año, sin embargo, se presentaron problemas en algunas contrataciones ya que fue necesario declararlas infructuosas por incumplimiento de las ofertas o porque no hubo oferentes. En otros casos se tienen los compromisos presupuestarios, pero no se han terminado de recibir los objetos contractuales o el pago de los mismos depende de si es necesario el servicio, como por ejemplo la reparación de equipos o compra de repuestos, ya que, si no se dañan los equipos o no se requiere un determinado repuesto, no es necesario ejecutar el presupuesto, pues se tienen como provisiones para atender una eventual situación que se presente. No obstante lo anterior, a la fecha se lleva una ejecución presupuestaria contando los compromisos en proceso de un 88% y un porcentaje de ejecución real (lo pagado a la fecha) de un 65%. Aunque existen varios compromisos presupuestarios, estos no se podrán cancelar en lo que queda del año, pues apenas se están formalizando las contrataciones adjudicadas, y la entrega de los bienes y servicios no se realizará este año.

1.5 En el tema de atención y soporte a usuarios.

En este 2018 y a la fecha se han atendido formalmente (por el sistema de la Intranet), 252 reportes de fallas o solicitudes de atención de usuarios, de todo tipo. Otras labores relacionadas con este tipo de servicio corresponden a la instalación de equipos, análisis y revisión de componentes que forman parte del funcionamiento correcto de la plataforma instalada y en operación, como por ejemplo: antivirus, correo spam, red de datos, configuraciones, instalación de software, instalación de firmas digitales, dispositivos de protección, consumo del ancho de banda de Internet, monitoreo y rendimiento del Internet, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos. También se realizaron labores de mantenimiento de equipos en las Oficinas Regionales, instalaciones de equipos nuevos, así como mejora en la distribución de los mismos. Las boletas pendientes serán asignadas por la Sra. Karen Hernández según corresponda.

1.6 En lo referente a recomendaciones de Auditoría.

De acuerdo con los informes de Auditoría, a la fecha están en proceso de implementación las siguientes recomendaciones:

- 1.6.1 Ajuste en los sistemas de Compras y Control de Efectivo de acuerdo con lo indicado en el informe de Auditoría AI-Ad-031-2017. Como se informó en oficio TI-064-2017 se solicitó al Dpto. Financiero y a la Proveeduría efectuar las solicitudes de mantenimiento correspondientes a dichos sistemas. Financiero la realizó a finales de mayo del 2018 y corresponde al mantenimiento 423 a cargo del Sr. Walter Fernández y la de la Proveeduría se recibió el 8 de noviembre del 2018 y corresponde al

Tecnologías de Información

mantenimiento 443 que está siendo atendido por el Lic. Juan Carvajal. Debido a que teníamos varias solicitudes de mantenimiento del Dpto. Financiero previas a esta, que eran muy urgentes para ellos, le asignaron una prioridad menor a los que se tenían, por lo que lo solicitado está pendiente y se espera concluir en el mes de enero. El otro mantenimiento de la Proveeduría se está desarrollando y se espera terminar también en enero.

- 1.6.2 Recomendación del servicio preventivo AI-Ad-009-2018. Mediante oficio TI-058-2018 se envió a la Gerencia el Plan de trabajo que contiene las diferentes actividades a realizar para la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información Institucional, el cual ha sido revisado con la propia Auditoría y la Lic. Milena Moreno de la Gerencia. Se espera concluir esta recomendación a finales de junio del 2019.
- 1.6.3 Recomendación del servicio preventivo AI-Ad-014-2018. Mediante oficio PL-131-2018 y TI-056-2018 se ha atendido esta recomendación, proponiendo en este último oficio un procedimiento para la adquisición de licencias de software el cual se envió a Gerencia para su aprobación y comunicación final. Una vez aprobado, se debe comunicar a todas las jefaturas para su acatamiento. Con esto quedará atendida la mitad de la recomendación de Auditoría ya que la otra parte es la definición y establecimiento de una metodología para el desarrollo de proyectos, labor que está a cargo de la Unidad de Planificación.

De las recomendaciones anteriores, su estado y avance está informada la Lic. Milena Moreno de la Gerencia, con quien se coordinan los asuntos relacionados con los informes de Auditoría. Además de lo mencionado anteriormente es importante observar el punto 2.5 de este informe.

1.7 *En temas de Sevri y Control Interno.*

La información que corresponde al Sevri y CI, se administra mediante el sistema que existe en la Institución, la mayoría de los riesgos definidos tienen un impacto residual medio y bajo gracias a las medidas establecidas, y para los que tienen un impacto residual alto o medio, se han propuesto medidas para mitigar los riesgos, en las cuales se están trabajando para poder reducir dicho impacto, las cuales continuarán en el 2019. Por ejemplo: lograr que los enlaces de Internet con que contamos en el ICT lleguen a postes distintos, separados por varios metros para evitar o reducir el riesgo de que ante un evento que ocasione un daño al poste actual, no perdamos los dos enlaces que se respaldan entre sí. Para esto estamos coordinando con RACSA con el fin de que instalen otro poste y puedan trasladar el enlace que tenemos con ellos. Ya se tiene una cotización del costo de esta obra y se espera que en el primer trimestre del 2019 esté

Tecnologías de Información

concluido. También está la medida para implementar un sitio alternativo en el CNCC y la compra del equipo necesario. La información relacionada con el Sevri está actualizada a la fecha en el sistema, y los responsables de esto y de dar seguimiento son los funcionarios Karen Hernández y Alexander Díaz.

1.8 Formulación presupuestaria 2019, Proyectos de Inversión Pública y PAO 2018.

Para cumplir con las metas planeadas para el 2019, así como cumplir y atender otros compromisos, se definió y elaboró el PAO para el próximo año con su correspondiente formulación presupuestaria en las partidas requeridas, y también se elaboraron 2 proyectos de inversión pública de acuerdo con lo indicado por MIDEPLAN, los cuáles están asociados con la compra de equipos y licencias de software (partidas 5.01.05.05 y 5.99.03.03) y se entregaron a la Unidad de Planificación. Por lo tanto, se espera que el presupuesto solicitado sea aprobado por parte de las Instituciones que corresponden.

Con respecto al PAO 2018, las metas propuestas se cumplieron de acuerdo con lo planeado. La información correspondiente queda debidamente incluida en el Sistema.

1.9 Asuntos secretariales y de correspondencia.

La documentación relacionada con correspondencia enviada y recibida, así como de otro tipo (informes, facturas, documentos técnicos y administrativos, etc.) de este Dpto., queda debidamente archivada y a cargo de la secretaria del Dpto. Una parte de toda esta documentación está empastada e identificada y otra parte está en forma digital en la computadora de la secretaria. Para lo anterior la secretaria realizó una revisión e inventario de lo que queda en los correspondientes archivadores, bibliotecas y computadora. La documentación de muchos años fue revisada para determinar su utilidad y lo que no servía o tenía importancia fue enviado al archivo central para su deshecho mediante un acta elaborada entre La Sra. Ginette Meneses, secretaria del Dpto. de TI y la Sra. Teresita Calvo, encargada del archivo central.

1.10 Activos a mi nombre.

Se procedió a realizar una revisión de los activos a mi nombre, y luego de la misma se trasladaron a la Sra. Karen Hernández y a la Sra. Ginette Meneses, para que posteriormente y en su momento sean asignados a la nueva jefatura del Dpto. Todos los activos han sido entregados.

1.11 Actas del CAETI.

Las actas del CAETI quedan en los archivos del Dpto. a cargo de la secretaria, unas en digital y otras empastadas debidamente firmadas por el coordinador del

Tecnologías de Información

Comité Roy Rojas, y por mi persona como secretario técnico. La última reunión del Comité fue el 30 de noviembre y el acta que corresponde a esta reunión está en borrador para revisión de los miembros del comité.

2. Lo programado para el 2019.

2.1 *Contratación para proyecto de documento electrónico y firma digital.*

Aunque este año se realizaron los trámites para la contratación de este proyecto, a la fecha se concluyó con la evaluación de las ofertas y emisión el criterio técnico para la adjudicación. Ahora es necesario que se cumplan las otras etapas del proceso administrativo de contratación (comunicación resultado, elaboración de la orden de contra, rendimiento de garantías, etc.), por lo que la primera etapa de este proyecto iniciará a principios del próximo año. Los funcionarios Roy Rojas de Gerencia y Karen Hernández de TI, están a cargo de este proyecto.

2.2 *Cartel para adquirir equipo de cómputo bajo la modalidad de compra por demanda.*

Este cartel está terminado y en su oportunidad se envió a Proveeduría para una revisión, pero no se recibió información al respecto, por lo que durante los primeros días de enero se puede elaborar la SMS correspondiente para iniciar este tipo de procedimiento de adquisición de equipos por demanda. El cartel se envía por correo a la Sra. Karen Hernández para su respectivo trámite.

2.3 *Proyecto de registro único o Base de Datos de Empresas Turísticas.*

En estos días se ha estado trabajando en las actividades de la propuesta que se envió a Gerencia en noviembre. El proyecto debe continuar el próximo año y se espera que para finales de enero se cuente con la estructura de datos que permitirá diseñar y construir la base de datos única de empresas turísticas, así como las aplicaciones necesarias para el registro, control, consulta, actualización y envío de esta información. Este proyecto está a cargo del Lic. Alexander Díaz pero es necesario el apoyo y participación de los jefes de Dirección y Dpto., que están involucrados al tener información de empresas turísticas, unos de un tipo y otros de otro, así como datos en común y por supuesto la participación y respaldo de la Gerencia General.

2.4 *Conversión de sistemas a Web Logic.*

Este es un proyecto propio del Dpto. de TI, con el propósito de sustituir las herramientas de desarrollo de sistemas y bases de datos actuales por otras más modernas permitiendo el funcionamiento normal de los sistemas en producción. Lo anterior también con el fin de no caer en obsolescencia tecnológica y para

Tecnologías de Información

que en la Institución no se usen herramientas técnicas que no cuentan con soporte técnico por parte de los fabricantes. Los responsables del proyecto son los desarrolladores de sistemas así como el Sr. Alexander Díaz y la Sra. Karen Hernández.

2.5 Contratación para la actualización del Plan Estratégico en Tecnologías de Información.

El cartel para esta contratación está terminado y se cuenta con una cotización de la empresa Deloitte. Se han solicitado otras cotizaciones a otras empresas, pero a la fecha no se han recibido, por lo que estaría pendiente de realizar el estudio de mercado que se debe adjuntar a la SMS correspondiente a esta contratación. El precio cotizado por la compañía Deloitte, de acuerdo con lo solicitado en el cartel es de \$32.500 con una duración estimada de 4 meses. Es importante indicar que, por el monto de la cotización recibida, será necesario reforzar la partida presupuestaria correspondiente a esta contratación a principios del próximo año. Este cartel se enviará por correo a la Licda, Karen Hernández para que se elabore la correspondiente SMS a principios de enero y se tramite la modificación presupuestaria. Esta actividad también forma parte del informe de Auditoría AI-C-030-2017, y del plan de trabajo que elaboramos los funcionarios Roy Rojas, Víctor Quesada y este servidor. El borrador del cartel se concluyó desde principios de marzo y lo envié a revisión a dichos funcionarios, pero no se tuvo respuesta sino hasta el mes de setiembre aproximadamente, y por esa razón la contratación se atrasó ya que estábamos atendiendo otras labores y otras contrataciones. La Licda. Milena Moreno está al tanto de esta situación ya que el 4 de setiembre se le informó de la situación.

2.6 Conclusión del módulo de Declaraciones de Impuestos a través de Internet y su integración con los Sistemas de Ingresos mediante el desarrollo de Web Services.

En coordinación con el Dpto. de Ingresos y el Sr. Roy Rojas, se están definiendo los procedimientos e interfaces necesarias para que la información que contendrán las declaraciones en forma digital que realicen los Administrados por Internet, utilizando la página Web del ICT, se registre directa y automáticamente en los sistemas locales de Ingresos que ha desarrollado el Dpto. de TI, para el Dpto. de Ingresos. Esto permitirá recibir declaraciones de impuestos tanto en forma semi digital (las que realizan los administrados en algún formulario y luego lo digitalizan y envían por correo, como en forma totalmente digital ya que serán completados directamente en un sistema Web, que efectuará validaciones de la información digitada, y almacenará la información y la enviará a nuestros sistemas para su debida integración e inclusión con los otros sistemas.

Tecnologías de Información

Estas interfaces se conocen como web-services y están siendo desarrolladas por los Srs. Alexander Díaz y Jorge Rojas del Dpto. de TI.

2.7 Metas del PAO 2019.

Las metas para el próximo año, están definidas y clasificadas en tres aspectos fundamentales las cuales cuentan con su respectiva formulación presupuestaria:

- a. Mantener en excelentes condiciones de funcionamiento y operación la plataforma tecnológica instalada, para que permita que las labores y actividades que realizan todos los funcionarios del ICT se ejecuten normalmente y sin problemas técnicos que eviten o atrasen en el buen desarrollo de las mismas, como por ejemplo: el funcionamiento del correo, la disponibilidad del servicio de Internet y el acceso a sistemas, páginas web, buscadores, aplicaciones que se utilizan en la Institución y requieren Internet para su funcionamiento, el uso de sistemas para la ejecución y generación de procesos e información vital en el ICT (pago salarios, vacaciones, pago proveedores, SMS, órdenes de compra, ejecución y control presupuestario, generación de asientos contables y estados financieros, adelantos de caja chica, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, control y administración de los Ingresos, declaraciones de los impuestos, expedientes de declaratoria turística digitales, etc.
- b. Adquirir tecnología de punta tanto de hardware como de software, que permita desarrollar e implementar nuevos proyectos, así como para mejorar las capacidades y rendimiento de lo que actualmente está en operación.
- c. Contar con un servicio adecuado de soporte a los usuarios y de mantenimiento a los sistemas para que estos continúen ajustándose y funcionando de acuerdo con las nuevas necesidades de los usuarios y cambios del entorno producidos por la legislación, regulaciones de entes supervisoras, tecnologías, etc.

Sin más por el momento, y con la disposición para atender cualquier consulta que al respecto desee realizar, me despido muy atentamente, no sin antes reiterar mi agradecimiento por el apoyo brindado durante todos estos años y por la oportunidad que esta gran y querida Institución me brindó de poder laborar para ella.

Sinceramente,

Lic. Sergio Lira Valdivia.
Jefe Dpto. Tecnologías de Información

Tecnologías de Información

SLV/slv

Cc: Lic. Javier Tapia G., Jefe Dpto. Recursos Humanos ICT
Licda. Karen Hernández, Dpto. T.I.
Consecutivo
Archivo