

**AI-003-2020**



## **AUDITORIA INTERNA**

### **ESTUDIO**

**“EVALUACIÓN DE MANEJO DE INCIDENTES EN EL INSTITUTO  
NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO  
(INVU)”**

**Mayo 2020**

INDICE DE CONTENIDO

|      |  |           |
|------|--|-----------|
| I.   | RESUMEN EJECUTIVO .....  | 3         |
| II.  | INTRODUCCION.....  | 6         |
| A.   | Origen del Estudio.....  | 6         |
| B.   | Objetivo General .....   | 6         |
| C.   | Objetivos Específicos .....  | 6         |
| D.   | Alcance de la Auditoría .....  | 6         |
| E.   | Normativa .....  | 6         |
| F.   | Metodología.....   | 7         |
| G.   | Implementación de recomendaciones (Ley General de Control Interno, artículo No. 36).....   | 8         |
| H.   | Limitaciones.....  | 8         |
| I.   | Comunicación preliminar de los resultados de la auditoría .....                            | 8         |
| J.   | Generalidades acerca de la Auditoría.....  | 8         |
| III. | RESULTADO.....   | 8         |
| A.   | <b>GESTIÓN DE PETICIONES DE SERVICIO E INCIDENTES DE TI POR PARTE DE LOS USUARIOS.....</b> | <b>8</b>  |
| B.   | <b>GESTIÓN DE PROBLEMAS EN EL MANEJO DE INCIDENTES .....</b>                               | <b>13</b> |
| C.   | <b>GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD.....</b>  | <b>15</b> |
| D.   | <b>PROCEDIMIENTOS, MANUALES DESACTUALIZADOS .....</b>                                      | <b>17</b> |
| IV.  | CONCLUSIONES.....  | 18        |
| V.   | RECOMENDACIONES .....  | 19        |
| VI.  | COMUNICACIÓN DE RESULTADOS .....   | 20        |
|      | ANEXO N° 01 .....  | 21        |

## **I. RESUMEN EJECUTIVO**

### **¿Qué examinamos?**

- 1.1. *El estudio realizado por la Auditoría Interna tuvo como propósito validar el manejo de incidentes brindado por la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. Esta auditoría abarcó los períodos comprendidos desde enero 2019 a mayo 2020.*

### **¿Por qué es importante?**

- 1.2. *El manejo de incidentes en el Instituto debe identificar, analizar y resolver de manera oportuna los problemas, errores e incidentes significativos que se susciten con las Tecnología de Información. Además, debe darles el seguimiento pertinente, minimizar el riesgo de recurrencia y procurar el aprendizaje necesario.*
- 1.3. *Por lo tanto, resulta primordial que se cuente con un sistema de control interno vigente, aplicable, completo, razonable, integrado y congruente con sus competencias y atribuciones institucionales, que protejan y conserven el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal; generen información confiable y oportuna; garanticen que las operaciones se cumplan en congruencia plena con el ordenamiento jurídico y técnico respectivo.*

### **¿Qué encontramos?**

#### **GESTIÓN DE PETICIONES DE SERVICIO E INCIDENTES DE TI POR PARTE DE LOS USUARIOS**

- 1.4. *Parte de las funciones de la Unidad de Tecnología de Información es proporcionar una respuesta oportuna y eficaz a las solicitudes de los usuarios y brinda la resolución de todo tipo de incidentes, siendo que para cumplir con dicho fin requiere atender los incidentes originados en el DIAGNÓSTICO A CARTERA (cartera de préstamos), en el sistema integrado para la gestión administrativa, financiera y contable denominado "Abanks, Collector y Font dado que los mismos están siendo atendidos por el proveedor Arango Software Internacional Costa Rica S.A; además se requiere que estos incidentes se fundamenten en un proceso de Contratación.*
- 1.5. *La Unidad de Tecnología de Información cuenta con una cartera de proyectos cuyos requerimientos fueron hechos hace más de seis meses, siendo que las necesidades actuales de las áreas y departamentos pueden haber variado, así mismo la viabilidad y necesidad de dichos proyectos requieren ser determinados por la Comisión de Tecnología de Información.*
- 1.6. *Así mismo se debe contemplar las peticiones de servicios que se encuentran pendientes de atención del Departamento de Programas de Financiamiento, de UFIBI y tesorería, peticiones que fueron hechas desde los años 2018 y 2019 y a la fecha la Unidad de Tecnología de Información no ha brindado respuesta de su viabilidad y aceptación.*

#### GESTIÓN DE PROBLEMAS EN EL MANEJO DE INCIDENTES

- 1.7. *En el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo se cuenta con un sistema para la atención de los incidentes denominado “sistema de boletas informáticas” el cual se está utilizando de forma parcial dado que las solicitudes que requieren la aprobación de la Jefatura o de la Comisión de TI deben realizarse por medio de oficio institucional o correo electrónico.*
- 1.8. *El brindar la solución oportuna para prevenir incidentes recurrentes se está viendo afectada ante la ausencia de indicadores de tiempos máximos de respuestas a incidentes se debe establecer, así como se debe identificar las causas que originan la situación particular del incidente en los reportes de boletas de desarrollo, de operaciones y de soporte técnico, con el fin de resolver de manera oportuna los problemas, errores e incidentes significativos que se susciten con las TI.*
- 1.9. *Así mismo, se requiere el establecimiento de una base de datos de gestión del conocimiento o de errores conocidos donde se detallen las acciones necesarias para restablecer el servicio de TI relacionado que sirva de base de aprendizaje necesario del personal y minimizar el riesgo de recurrencia.*

#### GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD

- 1.10. *En el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo se requiere utilizar la experticia y el conocimiento técnico como profesional de cada funcionario para el establecimiento y mantenimiento de un plan de continuidad que permita continuar brindando el servicio en caso de desastre, interrupciones o incidentes el servicio, así como elegir una estrategia de continuidad rentable y viable que garantice la recuperación, dejando de lado continuar trabajado de forma “rudimentaria” con el modelo del Ciclo de Deming.*

#### PROCEDIMIENTOS, MANUALES DESACTUALIZADOS

- 1.11. *El procedimiento denominado “PTI-01 Gestión de TI. Versión 2” se identificó que la última fecha de modificación al procedimiento fue en noviembre 2016, por tal motivo es importante revisarlos y actualizados, Así mismo se identificaron procedimientos y manuales suministrados por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información que se encuentran incluidos en la oportunidad de mejora denominada “Políticas, Procedimientos, Manuales -desactualizados” del informe IA-007-2017, mismo que a la fecha se encuentran pendientes de su actualización.*

#### **¿Qué sigue?**

- 1.12. *Se giran recomendaciones a la Administración Activa, para que atienda las recomendaciones que tanto la Auditoría Interna como Externa ha comunicado respecto al establecimiento de un plan de continuidad que permita continuar brindando el servicio en caso de desastre, interrupciones o incidentes el servicio, mejorar la gestión de peticiones de servicio e incidentes para proporcionar una respuesta oportuna y eficaz a las solicitudes de los usuarios y brinda la resolución de todo tipo de incidentes. Además, mejorando la gestión de problemas en el manejo de incidentes para que el sistema utilizado para la atención de las peticiones de servicios e incidentes contemple todos los servicios que brinda la Unidad, establecer indicadores de mediación de tiempos de atención de los incidentes y se determinan las causas que originan los incidentes.*

- 1.13. *Así mismo, se establezcan una base de datos de gestión del conocimiento o de errores conocidos donde se detallen las acciones necesarias para restablecer el servicio de TI, que sirva de base de aprendizaje necesario del personal y minimizar el riesgo de recurrencia.*

## II. INTRODUCCION

2.1. El manejo de incidentes constituye uno de los principales procesos de apoyo en la gestión institucional y siendo que el Instituto debe identificar, analizar y resolver de manera oportuna los problemas, errores e incidentes significativos que se susciten con las tecnologías de información (TI) y se debe dar seguimiento pertinente, minimizar el riesgo de recurrencia y procurar el aprendizaje necesario. La Auditoría Interna analizó los controles y el cumplimiento normativo establecido, con el propósito de identificar oportunidades de mejora que ayuden al logro de los objetivos del INVU.

### **A. Origen del Estudio**

2.2. El estudio se realizó según lo contemplado en nuestro Plan Anual de Trabajo para el año 2020, presentado a conocimiento en la Junta Directiva del INVU en el artículo punto único de la Sesión N° 6418 del día 05 de diciembre de 2019, así mismo dado por recibido en el artículo II, Inciso 3) del Acta de la Sesión Ordinaria N°6433 celebrada el 12 de marzo del 2020.

### **B. Objetivo General**

2.3. Validar el manejo de incidentes brindado por la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

### **C. Objetivos Específicos**

2.4. 1. Validar si la Unidad de Tecnología de Información tiene identificados, analizados y resueltos los problemas, errores e incidentes significativos que se suscitan con las TI en el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.

2.5. 2. Identificar si el seguimiento en el manejo de incidentes es pertinente, minimiza el riesgo de recurrencia y procura el aprendizaje necesario en el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

### **D. Alcance de la Auditoría**

2.6. La Auditoría comprendió el análisis del manejo de incidentes que han surgido en la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, durante los ejercicios económicos comprendidos desde los últimos seis meses a la ejecución del estudio.

### **E. Normativa**

2.7. La principal normativa observada en este estudio fue la siguiente:

#### **1. Normativa externa:**

- Ley Orgánica de INVU, Ley 1788,
- Ley General de Control Interno, No.8292
- Ley General de la Administración Pública
- Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE)

#### **2. Normativa interna:**

- PTI-01 Gestión de TI, Versión 02
- PGA-11 Soporte Técnico (1)
- Manual del Usuario envío de Boletas de Trabajo

### 3. Normativa indicada por la Unidad de Tecnología de Información relacionada con el Estudio:

- DI-SRT-MT-001 v1.0 (Creación de usuarios de red y buzones de correo)
- DI-SRT-MT-002 v1.0 (Configuración de correo electrónico institucional)
- DI-SRT-MT-003 v1.0 (Instalación del sistema VPN - BANHVI)
- DI-SRT-MT-004 v1.0 (Instalación del sistema Socket - ATESA)
- DI-SRT-MT-005 v1.0 (Instalación de Crystal Reports - Tesoro Nacional)
- PA-CC-FT-027 Manual Técnico Instalación de Virtual Abanks en wildfly
- PA-CC-PT-032 Guía Técnica de Configuración de Impresoras de Comprobantes
- UTI-SAC-PAP-001 v1.0 (Política para la administración de proyectos)
- UTI-SAD-EDSI-001 v1.0 (Estándares para el Desarrollo de los Sistemas de Información)
- UTI-SAD-EDSI-001 v1.0 (Estándares de Seguridad en el Desarrollo de los Sistemas de Información)
- UTI-SRT-PRCU-001 v1.0 (Políticas de restricción y control de usuarios para el uso de microcomputadoras)
- UTI-SRT-PRRD-001 v2.0 (Políticas de respaldo y recuperación de datos)
- Aplicación de Deltas Abank's
- Instrucciones levantado página web
- INVU\_ANEXO\_CONFIGURAR\_DISPOSICION(LAYOUT)
- INVU\_ANEXO\_DOCUMENTOS\_MULTIMEDIA
- INVU\_ANEXO\_EDITOR\_TEXTO\_ENRIQUECIDO
- INVU\_CREACION\_PAGINAS
- INVU\_MANUAL\_ADMINISTRACION\_V1.0
- INVU\_MANUAL\_BANNER\_LATERAL
- INVU\_MANUAL\_CONTACTO
- INVU\_MANUAL\_CONTENIDO\_ARCHIVOS
- INVU\_MANUAL\_CONTENIDO\_AUDIO
- INVU\_MANUAL\_CONTENIDO\_TABLA
- INVU\_MANUAL\_CONTENIDO\_TEXTO
- INVU\_MANUAL\_CONTENIDO\_VIDEO
- INVU\_MANUAL\_FINANCIAMIENTO
- INVU\_MANUAL\_FORMULARIO\_WEB
- INVU\_MANUAL\_HOME\_FACEBOOK
- INVU\_MANUAL\_HOME\_NOTICIAS
- INVU\_MANUAL\_HOME\_PERFILES
- INVU\_MANUAL\_HOME\_SLIDER
- INVU\_MANUAL\_HOME\_SLIDER\_ANUNCIOS
- INVU\_MANUAL\_HOME\_TRAMITES
- INVU\_MANUAL\_PASOS
- INVU\_MANUAL\_PREGUNTAS\_FRECUENTES
- INVU\_MANUAL\_PREGUNTAS\_FRECUENTES\_DETALLE
- INVU\_MANUAL\_PROYECTOS
- INVU\_MANUAL\_RED\_DE\_TRANSPARENCIA
- INVU\_MANUAL\_TRAMITES\_Y\_SERVICIOS

#### F. Metodología

- 2.8. El estudio se efectuó de conformidad las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, promulgadas mediante la Resolución del Despacho de la Contralora General, N.º R-DC-64-2014, publicada en La Gaceta N.º 184 de 25 de setiembre de 2014; las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público; así como, el Procedimiento de Auditoría y sus criterios de calidad, emitido a lo interno y otra normativa conexas.
- 2.9. La metodología utilizada para el desarrollo de la revisión se enfocó en la aplicación de técnicas y prácticas de auditoría normalmente aceptadas, tales como entrevistas, verificaciones de documentos, selección de muestras para la verificación de la información, así como del análisis de la normativa legal y técnica aplicable.

Los criterios de evaluación aplicados en la presente auditoría se comunicaron a la Unidad de Tecnología de Información, mediante oficio AI-029-2020 de fecha 17/03/2020, así como a la Comisión Tecnología de la Información. Cabe destacarse que no hubo observaciones por parte de las autoridades competentes, respecto a los criterios de evaluación informados.

#### **G. Implementación de recomendaciones (Ley General de Control Interno, artículo No. 36)**

- 2.10. Este artículo establece un **plazo de 10 días hábiles** para que se ordene la implantación de las recomendaciones otorgadas. Si discrepa de éstas, en el transcurso de dicho plazo se debe elevar el informe a la Junta Directiva, con copia a esta Auditoría, exponiendo por escrito las razones por las cuales objetan las recomendaciones del informe y proponiendo soluciones alternas para los hallazgos detectados.

#### **H. Limitaciones**

- 2.11. Para la ejecución de este estudio no se presentaron limitaciones al alcance.

#### **I. Comunicación preliminar de los resultados de la auditoría**

- 2.12. La comunicación preliminar de los resultados, conclusiones y recomendaciones producto de la auditoría a que alude el presente informe, se llevó a cabo el día 18 de mayo de 2020, reunión de cierre de trabajo de campo el cual fue celebrada con la presencia de la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información.

#### **J. Generalidades acerca de la Auditoría**

- 2.13. *Sistema de gestión de incidentes*: los siguientes son los beneficios de un sistema de gestión de incidentes beneficia a una organización:

- Mantenimiento de más niveles de servicio continuos.
- Cumplir con los requerimientos de disponibilidad de los servicios de TI.
- Mayor eficiencia y productividad a través de toda la empresa.
- Mejorar la satisfacción de los usuarios finales.
- Documentación del valor de la administración de los servicios de TI para la compañía.

### **III. RESULTADO**

- 3.1 En el siguiente apartado detallamos las observaciones obtenidas como resultado de la validación del sistema de control interno en la aplicación de la normativa interna y externa vigente, del estudio sobre el manejo de incidentes brindado por la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, en donde nos *permitió identificar oportunidades de mejora de control interno*, de manera que las observaciones presentadas por la Auditoría Interna tienen como propósito garantizar el buen uso de los fondos públicos los cuales se ajusten de manera rigurosa al marco jurídico aplicable, con apego a los principios de legalidad, eficacia, economía y eficiencia, las cuales detallaremos continuación:

#### **A. GESTIÓN DE PETICIONES DE SERVICIO E INCIDENTES DE TI POR PARTE DE LOS USUARIOS**

- 3.2 Con el objetivo de verificar si la Unidad de Tecnología de Información proporciona una respuesta oportuna y eficaz a las solicitudes de los usuarios y brinda la resolución de todo tipo de incidentes, se identificaron las siguientes oportunidades de mejora:

- I. La petición de servicios e incidentes requeridos por los usuarios al sistema integrado para la gestión administrativa, financiera y contable denominado “Abanks, Collector y Font, están siendo atendidos por nuestro proveedor **Arango Software Internacional Costa Rica S.A.** (ASI Group), mismo que se controla mediante un “Estado de Solicitudes”, que contempla las siguientes clasificaciones: Solicitudes Atendidas - Asistencia en Línea 24/7, Solicitudes Atendidas Esperando Conformidad, Solicitudes en Servicio (Categoría: Consulta, Incidentes de Software, Incidentes del Cliente), Personalizaciones / Consultorías y Proyectos (Nuevas implementaciones)

Se identificó que mediante la Contratación Directa 2018CD-000045-0005800001 oferente único artículo 139 inciso A), RLCA Denominada “Compra de licencias y soporte anual de los sistemas Abanks y SAF”, se han efectuado los siguientes pagos durante el año 2019, según detalle:

**Cuadro No. 01**  
**Pagos efectuados**  
**Arango Software Internacional Costa Rica S.A.**  
**Año 2019**

| Mes               | No. Secuencia | No. Referencia | Descripción   | Monto          |
|-------------------|---------------|----------------|---|----------------|
| Febrero           | 86372         | 21727980       | PAGO FACTS. #93 Y 109 OC #114833 X LA COMPRA DE LICENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF. DURANTE EL MESES: DIC. 2018 Y ENERO 2019. V°B° PAGO EN UAYC-RBS-508-2018. #2018CD-000045-00001.          | 7 047 502,64   |
| Marzo             | 93915         | 25811030       | PAGO FACT. #123 OC #114833 X LA COMPRA DE LICENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, DURANTE: FEBRERO 2019. V°B° PAGO EN DAF-UF-RBS-037-2019 - 2018CD-000045-00001 T.C.O. €600,39 X \$              | 3 432 227,54   |
| Abril             | 103190        | 28925666       | PAGO FACT. #132 OC #114833 X LA COMPRA DE LICENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, DURANTE: MARZO 2019. V°B° PAGO EN DAF-UF-RBS-057-2019 - 2018CD-000045-00001 T.C.O. €599,09 X \$                | 3 424 795,88   |
| Junio             | 110224        | 22656854       | PAGO FACT. #143 OC #114833 X LA COMPRA DE LICENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, DURANTE: ABRIL 2019. V°B° PAGO EN DAF-UF-RBS-075-2019 - 2018CD-000045-00001 T.C.O. €596,50 X \$                | 3 409 989,72   |
| Julio             | 112926        | 25389040       | PAGO FACT. #151 OC #114833 X LA COMPRA DE LICENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, DURANTE: MAYO 2019. V°B° PAGO EN DAF-UF-RBS-089-2019 - 2018CD-000045-00001 T.C.O. €585,83 X \$                 | 3 348 992,92   |
|                   | 117682        | 26554808       | PAGO FACT. #165 OC #114833 X LA COMPRA DE LICENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, DURANTE: JUNIO 2019. V°B° PAGO EN DAF-UF-RBS-125-2019 - 2018CD-000045-00001 T.C.O. €578,39 X \$                | 3 306 460,95   |
| Agosto            | 123789        | 29601048       | ENCÍAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, DURANTE: JULIO 2019. V°B° PAGO EN ACTA DERECEPCIÓN DEFINITIVA #0392019002000006 Y REVISIÓN DE LA SOLICITUD  | 3 258 669,64   |
| Septiembre        | 130475        | 22204022       | SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, DURANTE: AGOSTO 2019. V°B° PAGO EN DAF-UAYC-RBS-047-2019 - 2018CD-000045-00001 T.C.O. €585,43 PAGADO 26-09-2019  | 3 346 706,25   |
| Octubre           | 135529        | 24574681       | FACT. #205 OC #114833 X LA COMPRA DE LIC ENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEM ABANKS Y SAF, DURANTE: SETIE. DEL 2019. V°B° PAGO EN DAF-UAYC-RBS-049-2019 - 2018CD-000045-00001 TC €582,42 X \$ PAGADO 21-        | 3 329 499,10   |
| Noviembre         | 141018        | 55091776       | FACT. #220 OC #114833 X LA COMPRA DE LIC ENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTE ABANKS Y SAF, DURANTE: OCT. DEL 2019. V°B° PAGO EN DAF-UAYC-RBS-078-2019 - 2018CD-000045-00001 T.C.O. €586,18 X \$ PAGADO 13-11-    | 3 350 993,75   |
|                   | 145887 (*)    | 27826638       | FACT. #225 OC #114833 X LA COMPRA DE LIC ENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, CRIN-2019-00161 A <b>DIAGNÓSTICO A CARTERA</b> . PAGO EN DAFUAYC-RBS-080-2019 - 2018CD-000045-00001 PAGADO         | 1 332 102,24   |
| Diciembre         | 151236 (*)    | 20217762       | PAGO FACT#237,OC#114833 X LA COMPRA DE LIC ENCIAS Y SOPORTE ANUAL SISTEMAS ABANKS Y SAF, CRIN-2019-00161 <b>SOLUCIÓN A DIAGNÓSTICO A CARTERA</b> . V°B° PAGO EN DAF-UAYC-RBS-103-2019 - PAGADO 20-12-2019 | 3.346.660,80   |
| Total pagado..... |               |                |   | €41.934.601,43 |

**Fuente:** Pagos efectuados suministrados por el área de Contabilidad durante el 2019

- (\*) No se logró identificar en la Contratación Directa 2018CD-000045-0005800001 que se contemple la atención de nuevas personalizaciones / Consultorías o proyectos (Nuevas implementaciones), tales como el diagnóstico a cartera y la solución al diagnóstico, cancelados mediante Número de secuencia 145887 y 151236.

Mediante correo electrónico de fecha 30 de abril de 2020 la Jefatura de la Unidad de Tecnología aclaró lo siguiente:

*“..., le aclaro que no existe un contrato de mantenimiento con la empresa proveedora de los sistemas ABANKS, lo que existe es un contrato de soporte para el uso de las licencias. Por lo que la atención de los incidentes relacionados con este sistema se canalizan a través del proveedor.” (lo subrayado no pertenece al documento original)*

Sobre la particular, los Auditores Externos, en su informe “Evaluación general de la experiencia y competencia de los usuarios en la implementación de la plataforma tecnológica ABANKS” recibido por los Miembros de Junta Directa en sesión celebrada el 30/abril/2020, indicaron:

***"e. Ineficiencia al solicitar que los proveedores atiendan los incidentes del sistema.***

*Evidenciamos que los incidentes deben ser reportados a la Dirección de Tecnología de Información y esta los canaliza hacia la empresa proveedora, lo que conlleva un largo tiempo para su resolución y retrasos en los procesos que a la postre afectan el resultado final como los datos financieros contables." (lo subrayado no pertenece al documento original)*

**Recomendó:**

*"Implementar un procedimiento más eficiente en la resolución incidencias con la empresa desarrolladora ya que la duración de la solución provoca retrasos en el sistema contable." Recomendación que a la fecha de este informe se encuentra pendiente de su atención por parte de la Administración Activa. (lo subrayado no pertenece al documento original)*

- II. Brindado el seguimiento a las peticiones de servicios e incidentes pendientes de atención, se procedió a consultar a la Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información sobre las acciones efectuadas y la coordinación con la Comisión Tecnologías de la Información, respecto a la existencia de proyectos que no han sido concretados y hayan sido requeridos por los usuarios. Se identificó que mediante oficio GG-TI-004-2020 de fecha 31/01/2020 se solicitó a la Comisión Tecnologías de la Información, la convocatoria para el establecimiento de la cartera anual de proyectos de tecnología de información, con base en las solicitudes efectuadas por las áreas y departamentos, a las capacidades de la Unidad de TI.

La Cartera de proyectos contempla los requerimientos del sistema AbanKs, a pesar que estos están siendo canalizados a través del proveedor previa autorización de la Gerencia General. Además, en dicha cartera no se incorporan las Personalizaciones / Consultorías que se encuentran en espera de aprobación y en estimación por parte del proveedor, detallados en el estado de solicitudes mantenido con ASI GROUP, según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 02**  
**Arango Software Internacional Costa Rica S.A. (ASI Group),**  
**Personalizaciones / Consultorías**  
**En espera de aprobación**

| <i>Solicitud</i> | <i>Descripción</i>  | <i>Producto</i>                         | <i>Fecha Creación</i> | <i>Usuario Solicitante</i>                      | <i>Comentarios</i>   |
|------------------|---|---|-----------------------|---|--|
| CRINV-2019-00150 | Tipo de Cambio  | S Font-Cuentas por Cobrar               | 14/10/2019            | Cristina Sánchez                                | A la espera de aprobación de la P.E. presentada el <b>11/12/2019</b> |
| CRINV-2019-00164 | Implementación del IVA en los módulos de ABANKS.  | Integración - Módulo General y Clientes | 08/11/2019            | Wilman Carpio/Marco Hidalgo                     | A la espera de aprobación de la P.E. presentada el <b>30/01/2020</b> |
| CRINV-2019-00173 | Dercas para inclusión de varias opciones y condiciones tales como porcentajes, plazos, descripción, para que realice el cobro respectivo. | Colocación - Líneas Créditos            | 05/12/2019            | Guiselle Rivera, Unidad de Gestión de Servicios | A la espera de aprobación de la P.E. presentada el <b>31/01/2019</b> |
| CRINV-2019-00180 | Solicitud de inducción para manejo de desembolsos parciales, (para un máximo de 10 personas).   | Colocación - Solicitudes de Crédito     | 19/12/2019            | Guiselle Rivera Sánchez, Tel. 2211 0090         | A la espera de aprobación de la P.E. presentada el <b>31/01/2020</b> |
| CRINV-2020-00029 | Se solicita realizar cambios en la cancelación de las cuentas de ahorro.  | Captación - Cuentas De Ahorro           | 19/02/2020            | Lic. Rashith Medina, plataforma de servicios    | Solicitud en estimación  |
| CRINV-2020-00050 | Firma Marco Hidalgo   | Colocación - Control de Prestamos       | 03/04/2020            | Wendy Duran                                     | Solicitud en estimación  |

**Fuente:** Estado de solicitudes al mes de marzo 2020 de ASI Group

La situación indicada anteriormente origina que la información detallada en la cartera de proyectos de Tecnología de información sea inoportuna y poco confiable, escenario fundamentado en oficio SGG-019-2020 de fecha 05/03/2020 del Coordinador de la Comisión de Tecnología de Información donde solicita su actualización y validación con el personal de cada unidad, según se indica:

*"Tomando en cuenta el seguimiento de temas importantes para la Institución y en relación con el cuadro que aporta la señora María Amalia Pessoa Araya, de la Unidad de Tecnologías de Información sobre el tema "Seguimiento Plan de Trabajo", que se les reenvió vía digital el pasado miércoles, para los efectos de que tomen en cuenta indicar los siguientes puntos, con claridad y detallar los requerimientos a necesitar, los puntos a incluir son:*

- 1. Actualizar y validando con todas las personas, de cada unidad, cuáles son los requerimientos que tiene en cuanto al sistema.*

2. Indicar claramente cuál es el beneficio que se obtendrá con la atención del requerimiento planteado (reducción en tiempos de procesos, mejor control, eliminación de tareas manuales, etc.)  
 De lo expuesto anteriormente, se les otorga un plazo de respuesta al 20 de marzo del presente año.”

Ante el requerimiento de información efectuada por esta Auditoria Interna al Coordinador de la Comisión de Tecnología de Información, en su oficio SGG-053-2020 de fecha 14/04/2020, indicó:

” Procedo a indicarle lo siguiente:

Fui nombrado coordinador de la Comisión de TI el día 3 de marzo de 2020 (GG-159-2020)

- El día 4 de marzo me reuní con la señora María Amalia Pessoa para conocer el levantamiento de requerimientos de cambios/mejoras a los sistemas que maneja TI
- La señora Pessoa compartió un Plan de Trabajo (documento adjunto) que consolida los requerimientos de las diferentes unidades.
- Se le hizo la recomendación a María Amalia de validar con las jefaturas nuevamente los requerimientos de las unidades y de paso solicitarles a las jefaturas que incluyan comentarios que permitan conocer la criticidad de cada requerimiento, esto con el fin de que la comisión posea elementos para poder priorizar la atención
- El día 4 de marzo la señora Pessoa envió correo electrónico a las jefaturas solicitando lo citado en el punto anterior
- Adicionalmente, se le comunica que la Gerencia General se encuentra tramitando la contratación de unas horas de capacitación con el proveedor del sistema ABANKS, esto con el fin de mejorar el conocimiento de los usuarios de dicho sistema. De parte de la Comisión de TI se está a la espera de dicha contratación con el fin de ajustar los requerimientos de cambios/mejoras asociados al sistema ABANKS esto por cuanto se quiere evitar incurrir en solicitudes al proveedor que puedan ser atendidas por medio de capacitación en funcionalidad ya presentes en el sistema.”

A la fecha de este informe ni la Comisión de Tecnología de Información ni la Jefatura de la Unidad han suministrado los proyectos (levantamiento de requerimientos de cambios/mejoras a los sistemas que maneja TI), a pesar que el plazo de respuesta para brindar respuesta, fue establecido para el pasado día 20/03/2020.

- III. Con el objetivo de identificar las peticiones de servicios e incidentes que se mantienen como pendientes de su atención, la Auditoria Interna solicitó al Departamento de Programas de Financiamiento, a UFIBI al área de Cobro, Contabilidad y Tesorería sus detalles de peticiones pendientes solicitadas a la Unidad de Tecnología de Información, cuyo resultado se detalla a continuación:

### Cuadro N°03 Detalle de solicitudes pendientes Áreas y Departamento

| Boleta / oficio                            | Tipo       | Fecha    | Asunto   | Estado  | Nivel Import. |
|--|------------|----------|--|---------|---------------|
| <b>Gestión Programas de Financiamiento</b> |            |          |  |         |               |
| 3268                                       | Desarrollo | 28-11-19 | Para atender un Acuerdo de Junta Directiva, se solicita nos remita el monto total de la Cartera Inactiva de los últimos 12 meses.  | Enviado | Alta          |
| 3269                                       | Desarrollo | 28-11-19 | Se solicita la Cartera de Préstamo del SAP, que contenga el # de operación y la fecha de inicio.   | Enviado | Alta          |
| 3280                                       | Desarrollo | 05-12-19 | Se solicita un reporte para efectos de complementar un informe el cual contenga: #de solicitud, Nombre, cédula, línea de financiamiento, responsable, monto, etapa (Concepto de apertura de solicitudes "Prospecto".   | Enviado | Alta          |
| 3281                                       | Desarrollo | 05-12-19 | Se requiere en la herramienta de reporte, que se instale la opción para generar la información solicitada en la boleta #3280 enviada a Desarrollo.   | Enviado | Media         |
| 3282                                       | Desarrollo | 05-12-19 | Se solicita un reporte de la Cartera de Préstamos que tenga nombre, # cédula, fecha de inicio, fecha formalizado y saldo.  | Enviado | Media         |
| 3162                                       | Desarrollo | 09-10-19 | Se solicita nos puedan facilitar un reporte sobre los montos suscritos y el total de los contratos activos del 2019.   | Enviado | Alta          |
| 3159                                       | Desarrollo | 08-10-19 | Se reitera lo solicitado en la boleta #2806 del 04/03/19 donde se solicita un reporte donde se pueda consultar la cartera activa e inactiva por mes que contenga la siguiente información: Tipo de Plan, Cantidad de Contratos. Monto Suscrito y el Monto al Final y que esta pueda ser generado por la Licda. Jaillyn Arce. | Enviado | Alta          |
| 3323                                       | Desarrollo | 16-01-20 | Se solicita un reporte de los Expedientes Recibidos en la Plataforma, correspondiente al mes de diciembre 2019.  | Enviado | Alta          |
| 3338                                       | Desarrollo | 24-01-20 | Se solicita nos pueda remitir un reporte de las ventas por cantón de los años 2018-2019. Para poder atender una solicitud de la JD.  | Enviado | Alta          |
| 3354                                       | Desarrollo | 05-02-20 | Se solicita crear un reporte donde se pueda consultar la Cartera Activa e Inactiva por mes que contenga la siguiente información: Tipo de Plan (2-3-4-5-6-7-8-9-10), Cantidad de Contratos, Monto Total Suscrito, y un total al final.   | Enviado | Alta          |
| 3365                                       | Desarrollo | 12-02-20 | Para poder atender una solicitud de la JD requerimos que los reportes de las Ventas Mensuales vengan no solo distribuidos por provincia sino también por Cantón y Distrito.  | Enviado | Alta          |
| <b>UFIBI</b>                               |            |          |  |         |               |
| DPH-UFIBI-0955-2018 (*)                    |            | 23-08-18 | Informe sobre limitaciones a nivel de los servicios informáticos de UFIBI.   | Enviado | Alta          |
| DPH-UFIBI-0363-2019 (*)                    |            | 07-03-19 | Solicitud de accesos para creación de productos en Abanks para casos de Arriendos y Crédito Seco. (1)  | Enviado | Alta          |

| Boleta / oficio   | Tipo | Fecha    | Asunto  | Estado  | Nivel Import. |
|---|------|----------|---|---------|---------------|
| DPH-UFIBI-0560-2019 (*)   |      | 08-04-19 | Priorización de requerimientos de UFIBI.  | Enviado | Alta          |
| DPH-UFIBI-0905-2019 (*)   |      | 26-06-19 | Recordatorio sobre desarrollo de módulos informáticos para control de arriendos y registro de "créditos secos". | Enviado | Alta          |
| DPH-UFIBI-1367-2019 (*)   |      | 14-10-19 | Solicitud de modificación Sistema Módulo de Terrenos.   | Enviado | Alta          |
| DPH-UFIBI-0174-2020 (*)   |      | 20-02-20 | Solicitud de sistema solicitudes de mantenimiento bienes inmuebles.   | Enviado | Alta          |
| <b>Áreas de Cobros</b>  |      |          |   |         |               |
| No reporta incidencias pendientes por parte de Tecnologías. Dado ser una función la atención al público, son atendidas prácticamente de inmediato.  |      |          |   |         | N/A           |
| <b>Áreas de Contabilidad</b>  |      |          |   |         |               |
| No mantiene boletas pendientes por parte de la Unidad de Tecnología de Información; se ha tramitado por medio de Incidencias a la empresa ASIGroup y por medio de oficios a las jefaturas correspondientes.                                       |      |          |   |         | N/A           |
| <b>Áreas de Tesorería</b>   |      |          |   |         |               |
| No mantiene boletas pendientes por parte de la Unidad de Tecnología de Información; se tiene boleta N° CRINV-2019-00150 como Incidencias a la empresa ASIGroup (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación). |      |          |   |         | N/A           |

**Fuente:** Información suministrada por las Áreas y Departamentos en atención requerimiento de la Auditoría Interna.

(\*) A pesar de realizar la solicitud formal del requerimiento, a la fecha, aún no se recibe respuesta de ninguno de los oficios indicados en la tabla anterior y su resolución se encuentra pendiente, situación que impide avanzar con diversas gestiones operativas que desarrolla la Unidad.

(1) Ante revisión de las oportunidades de mejora y recomendaciones comunicadas en el borrador del informe por parte de la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información, declaró lo siguiente: "Este ya está realizado, se encuentra en etapa de pruebas. Me falta confirmar los demás oficios."

3.3 Es criterio de la Auditoría Interna que la existencia de una adecuada gestión de servicios e incidentes origina una mayor productividad y minimiza las interrupciones a través de una rápida resolución de consultas e incidentes de los usuarios.

3.4 Sobre el particular, las mejores prácticas establecen que la institución debe:

"Base practica:

- **Definir esquemas de clasificación de incidentes y peticiones de servicios.**  
Definir esquemas de clasificación y modelos de incidentes y peticiones de servicios.
- **Registrar, clasificar y priorizar peticiones e incidentes.**  
Identificar, registrar y clasificar peticiones de servicio e incidentes, y asignarles una prioridad según la criticidad del negocio y los acuerdos de servicio.
- **Verificar, aprobar y cumplir con las peticiones de servicio.**  
Seleccionar los procedimientos de solicitud adecuados y verificar que las peticiones de servicio cumplen con los criterios de solicitud definidos. Obtener la aprobación, si fuera necesario, y cumplir con las peticiones.
- **Investigar, diagnosticar y asignar los incidentes.**  
Identificar y registrar los incidentes, determinar las posibles causas y asignarlos para su resolución.
- **Resolver y recuperarse de los incidentes.**  
Documentar, aplicar y probar las soluciones o soluciones temporales identificadas y realizar las acciones de recuperación necesarias para restablecer el servicio de IT relacionado.
- **Cerrar las peticiones de servicio e incidentes.**  
Verificar la resolución satisfactoria del incidente y/o petición, y cerrarla.
- **Seguimiento del estado y generación de informes.**  
Rastrear, analizar y reportar, regularmente, la situación de los incidentes y las peticiones con el fin de proporcionar información para la mejora continua."

3.5 Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), establecen lo siguiente:

**"4.4 Atención de requerimientos de los usuarios de TI**

*La organización debe hacerle fácil al usuario el proceso para solicitar la atención de los requerimientos que le surjan al utilizar las TI. Asimismo, debe atender tales requerimientos de manera eficaz, eficiente y oportuna; y dicha atención debe constituir un mecanismo de aprendizaje que permita minimizar los costos asociados y la recurrencia”*

- 3.6 Sobre el particular, en el informe No. IA-007-2017 de fecha 10 de octubre de 2017, se comunicó en la recomendación N°29 dirigida a la *Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información*, misma que a la fecha **se encuentra pendiente de su atención**, según detalle:

*“29 Establecer controles para que los resultados de las solicitudes de atención de los requerimientos solicitados por los usuarios, sean utilizados como un mecanismo de aprendizaje que permita minimizar los costos asociados y la recurrencia, según lo dispuesto en los numerales 4.4 y 4.5 de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), con el objetivo de minimizar el riesgo de recurrencia. **Impacto: Medio (lo subrayado no pertenece al documento original)***

## **B. GESTIÓN DE PROBLEMAS EN EL MANEJO DE INCIDENTES**

- 3.7 En consulta efectuada sobre la clasificación de los problemas, la identificación de las causas principales y el brindar la solución oportuna para prevenir incidentes recurrentes, así como de proporcionar recomendaciones para mejoras, se identificaron las siguientes situaciones:

- I. El sistema que utiliza la Unidad de Tecnología de Información para brindar el servicio de atención de Peticiones de Servicio e incidentes solicitados por los usuarios es el “Sistema de boletas informáticas” se está utilizando de forma parcial dado que las solicitudes que requieren la aprobación de la Jefatura o de la Comisión de TI deben realizarse por medio de oficio institucional o correo electrónico.

Así mismo, en el Sistema de boletas informáticas los servicios se clasifican en:

- **Desarrollo:** *Se atiende todo lo relacionado con los Sistemas de Información Institucionales basados en Oracle (SIAF, SICOE, Boletas, Transportes, Terrenos, etc.*
- **Operaciones:** *Creación y/o eliminación de usuarios de red o buzones de correo electrónico, reseteo y/o desbloqueo de contraseñas y modificación de los tipos de accesos a internet.*
- **Soporte técnico:** *Se atienden los desperfectos que se presenten con los equipos tecnológicos institucionales (computadoras, impresoras y demás dispositivos hardware), instalación de software, creación de conexiones de puntos de red, solicitud de respaldos, instalación de equipos y demás temas relacionados con mantenimiento correctivo y preventivo.*
- **AVIION:** *clasificación de servicio que se encuentra desactualizadas desde la migración al sistema integrado para la gestión administrativa, financiera y contable denominado “Abanks, Collector y Font, efectuado desde octubre 2017.*

Al respecto, mediante correo electrónico de fecha 28/04/2020 la Jefatura de la Unidad de Tecnología de información indicó lo siguiente:

*“Existe un tipo de boleta que aún se encuentra activa, que es la opción AVIION, misma que dentro del mantenimiento que le estamos brindando al sistema va a desaparecer debido al cambio de plataforma (sistema de información).*

*Dentro de las opciones estados de las boletas se encuentra la opción anulada, mismo que se le asigna cuando lo requerido por el usuario no corresponde al tipo de boleta o viene campos sin llenar -con las modificaciones que se le están realizando al sistema los campos serán requeridos, minimizando los errores al ingresar la boleta y garantizando así que el servicio sea solicitado correctamente y por ende pueda ser atendida por el personal de TI-*

*El estado de “ANULADO”, se da en las diferentes opciones (soporte, desarrollo y operaciones) como podrá observar en las figuras adjuntas.*

*Los requerimientos solicitados mediante este sistema corresponden a la operativa diaria, aquellas solicitudes que requieren de una aprobación de la suscrita, por lo general se realizan mediante oficio o correo electrónico.”*

- II. Los registros de incidentes se controlan mediante un reporte de boleta, en el cual no fue posible identificar las posibles causas que originan la situación particular del incidente, así mismo, se identificó gran cantidad de solicitudes que fueron atendidas con un tiempo de respuesta superior a 3 días (existen casos con 1568 y 2360 días que trascurrieron para su atención, boletas números N° 1024 y N°30 respectivamente).

Al respecto, mediante correo electrónico de fecha 22/04/2020 y 30/04/2020 la Jefatura de la Unidad de Tecnología de información indica lo siguiente:

*“Tiene razón en su observación, pero para poder brindar la solución debemos determinar las posibles causas o causa, sin embargo, no lo incluimos dentro del sistema. Copio al compañero Gerardo Gómez, porque él le está realizando ajustes al sistema en este momento, por lo que aprovechamos su correo como una oportunidad de mejora y procedemos a incluir este requerimiento dentro del presente mantenimiento.”*

- III. La Unidad de Tecnología de Información lleva en archivos tipo Excel (.xls), el registro de los errores conocidos e incidentes recurrentes de las solicitudes efectuadas por los usuarios, así como en formato txt las herramientas de apoyo y consulta del personal de TI encargado de soporte técnico y atención de problemas. Por consiguiente, no se cuenta con una base de datos de gestión del conocimiento o de errores conocidos donde se detallan las acciones de recuperación necesarias para restablecer el servicio de TI relacionado.

Al respecto, mediante correo electrónico de fecha 22/04/2020 la Jefatura de la Unidad de Tecnología de información indica lo siguiente:

*“Se llevan registros de datos de errores conocidos y reiterativos, los cuales son alimentados por los encargados de al área de soporte técnico con el fin de ayudar a una mejor gestión de problemas e incidentes reportados por los usuarios. No se cuenta con una Base de Datos de Gestión del Conocimiento (SKMS) o una KEDB (Base de Datos de Errores Conocidos) como tal, debido varios factores, tales como: su alto costo, atención de prioridades institucional, falta de presupuesto, entre otros. Sin embargo, los errores conocidos e incidentes recurrentes se llevan de manera “artesanal” en archivos .xls, los que sirven de apoyo y consulta al personal de TI a cargo del soporte técnico y atención de problemas. Copio al compañero Gerardo Gómez, que como le comenté está realizado ajustes al sistema, para que incluya el campo “Descripción de la Solución” dentro del actual mantenimiento en el sistema de boletas como una oportunidad de mejora y se incluya en las diferentes opciones de este sistema.”*

- 3.8 Es criterio de la Auditoría Interna que la existencia de una adecuada gestión de problemas aumenta la disponibilidad, mejora los niveles de servicio, reduce los costes y mejora la comodidad del cliente y su satisfacción al reducir el número de problemas operacionales.

- 3.9 Sobre el particular, las mejores prácticas establecen que la institución debe:

*“Base practica:*

- **Identificar y clasificar problemas.**  
*Definir e implementar criterios y procedimientos para informar de los problemas identificados, incluyendo la clasificación, categorización y priorización de los problemas.*
- **Investigar y diagnosticar problemas.**  
*Investigar y diagnosticar problemas utilizando expertos en la gestión de los temas relevantes para evaluar y analizar las causas principales.*
- **Plantear errores conocidos.**  
*Tan pronto como las causas principales de los problemas se identifican, se han de crear registros de errores conocidos y soluciones provisionales, e identificar potenciales soluciones.*
- **Resolver y cerrar problemas.**  
*Identificar e iniciar soluciones sostenibles que aborden la causa principal, elevando, si fuese necesario, peticiones de cambio a través del proceso de gestión de cambios establecido, para resolver los errores. Asegurar que el personal afectado está al corriente de las acciones realizadas y de los planes desarrollados para prevenir que ocurran futuros incidentes.*
- **Realizar una gestión proactiva de problemas.**  
*Recoger y analizar datos de operaciones (especialmente registros de incidentes y cambios) para identificar tendencias emergentes que puedan indicar problemas. Guardar registros de problemas para poder realizar evaluaciones.”*

- 3.10 Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), establecen lo siguiente:

**“4.5 Manejo de incidentes**

*La organización debe identificar, analizar y resolver de manera oportuna los problemas, errores e incidentes significativos que se susciten con las TI. Además, debe darles el seguimiento pertinente, minimizar el riesgo de recurrencia y procurar el aprendizaje necesario."*

3.11 Sobre el particular, en el **Hallazgo No.03: No se identifica un proceso de gestión de incidentes formal** del "Informe Auditoría de Sistemas y Tecnología de Información 2012" denominado Carta de Gerencia CG-1-2012, realizado por los Auditores Externos Despacho Carvajal & Colegiados, la cual en el informe CG-1-2015, cambia el estado de la recomendación como "N/A" indicado: *"No se cuenta con un procedimiento o metodología de gestión de incidentes y problemas, se cuenta con una herramienta y un manual de usuario, sin embargo, se indica con no aplica y se redacta un nuevo hallazgo actualizado al periodo."*, recomendándose:

*"1. Documentar formalmente un procedimiento para la gestión de incidentes. Este procedimiento debe ser alineado a las buenas prácticas como por ejemplo ITIL y debe considerar los siguientes aspectos:*

- a. *Roles y responsabilidades.*
- b. *Información de incidente: asunto, descripción, fecha y hora de apertura del incidente, estados.*
- c. *Priorización y categorización.*
- d. *Escalamiento.*
- e. *KPIs y reportes.*
- f. *Aprovechamiento de la solución.*
- g. *Procedimiento para identificar, analizar y aplicar soluciones a problemas de TI, considerando lo siguiente:*
  - i. *Identificación de problemas mediante incidentes repetitivos o conocidos.*
  - ii. *Clasificación de problemas según categoría, impacto, urgencia y prioridad.*
  - iii. *Determinación de la causa raíz del problema.*
  - iv. *Definición de un plan de acción para la resolución de problemas.*
  - v. *Definición del proceso de cierre del problema.*

*2. Valorar la adquisición de una nueva herramienta de gestión de incidentes y problemas o la actualización de la herramienta actual, de tal manera que soporte lo definido en la recomendación 1 de este hallazgo."*

### **C. GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD**

3.12 Con el fin de verificar la continuidad de las operaciones de los procesos críticos del negocio y de los servicios requeridos de TI y mantener la disponibilidad de la información en un *nivel aceptable* para el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, se identificó la ausencia de políticas de continuidad de negocio y de su alineamiento con los objetivos del instituto y las partes interesadas.

3.13 Al respecto, mediante correo electrónico de fecha 30/04/2020 la Jefatura de la Unidad de Tecnología de información indica lo siguiente:

*"De manera "rudimentaria" se ha trabajado con el modelo del Ciclo de Deming (Plan, Do, Check, Act), utilizando la experticia y el conocimiento técnico y profesional de cada funcionario, sin embargo, no se cuenta con documentación que evidencien un plan oficial acerca de mejora continua en el área de TI."*

Así mismo, ante revisión de las oportunidades de mejora y recomendaciones comunicadas en el borrador del informe por parte de la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información, declaró lo siguiente

*"El PETI ya fue aprobado por la Junta Directiva y dentro del mismo se encuentra la elaboración del plan de continuidad, la fecha de inicio de este proyecto es en el mes de febrero del 2021 y se debe contar con un presupuesto de \$30 mil. Adicionalmente, a solicitud de la JD se definió un cronograma para la atención al informe de Crowe Horwath CR, en el cual se indica que estaremos presentando en el mes de agosto una propuesta, dado que se requiere la elaboración de un inventario, así como asignación de presupuesto."*

3.14 Es criterio de la Auditoría Interna que se debe establecer una adecuada gestión de la continuidad de las operaciones críticas del negocio y mantener la disponibilidad de la información en un nivel aceptable para la empresa en caso de una interrupción significativa.

3.15 Sobre el particular, las mejores prácticas establecen que la institución debe:

*"Base practica:*

- **Definir las políticas de continuidad de negocio, objetivos y alcance.**  
*Definir la política de continuidad de negocio y el alcance alineados con los objetivos de la empresa y las partes interesadas.*
- **Mantener una estrategia de continuidad.**  
*Evaluar las opciones de gestión de la continuidad del negocio y elegir una estrategia de continuidad rentable y viable que garantice la recuperación y la continuidad de la empresa en caso de desastre, interrupciones o incidentes graves.*
- **Desarrollar e implementar una respuesta de continuidad del negocio.**  
*Desarrollar un plan de continuidad de negocio (BCP) basado en la estrategia de documentar los procedimientos y preparar la información para su uso en caso de incidente para que la empresa continúe sus actividades críticas.*
- **Ejercitar, probar y revisar el BCP.**  
*Poner a prueba los mecanismos de continuidad de forma regular para el ejercicio de los planes de recuperación frente a resultados predeterminados, permitir el desarrollo de soluciones innovadoras y ayudar a verificar conforme pasa el tiempo que el plan va a funcionar como se esperaba.*
- **Revisar, mantener y mejorar el plan de continuidad.**  
*Realizar revisiones de gestión de la capacidad de continuidad a intervalos regulares para asegurar su continua conveniencia, adecuación y eficacia. Administrar los cambios en el plan de acuerdo con el proceso de control de cambios para asegurar que el plan de continuidad se mantiene actualizado y refleja continuamente los requerimientos reales del negocio.*
- **Llevar a cabo formación sobre el plan de continuidad.**  
*Proporcionar a los equipos internos y externos sesiones regulares de capacitación respecto a los procedimientos y sus funciones y responsabilidades en caso de interrupción.*
- **Gestionar los planes de copias de seguridad.**  
*Mantener la disponibilidad de la información crítica para el negocio.*
- **Realizar una revisión posterior a la reanudación.**  
*Evaluar la idoneidad del plan de continuidad de negocio (BCP) tras la reanudación exitosa de los servicios y procesos del negocio después de una interrupción."*

3.16 En el **Hallazgo No.09**: No existe un plan de contingencias y continuidad de tecnología de información en el INVU del "Informe Auditoría de Sistemas y Tecnología de Información 2012" denominado Carta de Gerencia CG-1-2014 comunicado el 16/09/2015, realizado por los Auditores Externos Despacho Carvajal & Colegiados, se recomendó:

"1. Hacer un análisis organizacional en dónde se identifiquen los procesos más críticos.

2. Desarrollar un plan de contingencia y continuidad de tecnologías de información en donde se considere con mínimo lo siguiente:

- a. Definir los objetivos del plan.
- b. Declarar el alcance del plan, considerando que como mínimo contemple los procesos críticos del negocio que son soportados por tecnología de información.
- c. Identificar los recursos de tecnología de información que soportan los procesos del negocio contemplados por el alcance del plan. Estos recursos pueden ser hardware, software, equipo de red e incluso funcionarios que participan en la ejecución de dichos procesos.
- d. Identificar medidas alternativas para ejecutar los procesos críticos del negocio en caso de que un desastre afecte las tecnologías de información, y documentar dentro del plan dichas medidas.
- e. Definir los procedimientos necesarios y los responsables de ejecutar los para restaurar los procesos críticos del negocio en caso de un desastre.

3. Definir un plan pruebas para el plan de contingencias y continuidad de tecnología de información el cual sea ejecutado al menos una vez al año. Producto de los resultados de las pruebas se debe actualizar el plan de contingencias y continuidad.

3.17 Sobre el particular, **NO** se emitirá recomendación dado que en el informe No. IA-007-2017 de fecha 10 de octubre de 2017, se comunicó la recomendación N°23 dirigida a la *Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información*, misma que a la fecha se encuentra pendiente de su atención, según detalle:

"23. Elaborar un plan de continuidad de negocio en coordinación de los diferentes departamentos del INVU, donde se establezcan las acciones y responsabilidades a efectuar en casos siniéstrales para la recuperación y la restauración parcial o total de los procesos según su criticidad, así como de un plan de contingencias para el caso de interrupción de las actividades, predeterminado los tiempos después de un evento no deseado para lograr regresar a la normalidad; garantizando en todo momento la integridad, confidencialidad y disponibilidad

de la información. Poner en práctica para ser probados mediante simulacros, evaluando su resultado y efectuando las acciones correctivas necesarias, según lo dispuesto en el numeral 1.4.7 de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE). Impacto: Alto”

#### D. PROCEDIMIENTOS, MANUALES DESACTUALIZADOS

3.18 En la identificación de la revisión y actualización el procedimiento denominado “PTI-01 Gestión de TI. Versión 2” se identificó que la última fecha de modificación al procedimiento fue en **noviembre 2016**, mismo que no evidencia quien efectuó el “**Revisado por**” y el “**Aprobado por**”. Así mismo, en la verificación a los procedimientos, manuales, estándares, protocolos y usos suministrados por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información requieren su actualización, los cuales detallo a continuación:

| Ref. | Normativa Interna   | Fecha de elaboración |
|------|---|----------------------|
| (*)  | DI-SRT-MT-001 v1.0 (Creación de usuarios de red y buzones de correo)                                    | Mayo 2011            |
|      | DI-SRT-MT-002 v1.0 (Configuración de correo electrónico institucional)                                  | Junio 2011           |
|      | DI-SRT-MT-003 v1.0 (Instalación del sistema VPN - BANHVI)   | Abril 2011           |
|      | DI-SRT-MT-004 v1.0 (Instalación del sistema Socket - ATESA)   | Abril 2011           |
|      | DI-SRT-MT-005 v1.0 (Instalación de Crystal Reports - Tesoro Nacional)                                   | Noviembre 2015       |
|      | PA-CC-FT-027 Manual Técnico Instalación de Virtual Abanks en wildfly (Versión 3)                        | Enero 2018           |
|      | PA-CC-PT-032 Guía Técnica de Configuración de Impresoras de Comprobantes                                | Marzo 2014           |
|      | UTI-SAC-PAP-001 v1.0 (Política para la administración de proyectos)                                     | Abril 2019           |
| (*)  | UTI-SAD-EDSI-001 v1.0 (Estándares para el Desarrollo de los Sistemas de Información)                    | Agosto 2017          |
|      | UTI-SAD-ESDSI-001 v1.0 (Estándares de Seguridad en el Desarrollo de los Sistemas de Información)        | Julio 2018           |
| (*)  | UTI-SRT-PRCU-001 v1.0 (Políticas de restricción y control de usuarios para el uso de microcomputadoras) | Agosto 2017          |
|      | UTI-SRT-PRRD-001 v2.0 (Políticas de respaldo y recuperación de datos)                                   | Abril 2019           |

(\*) Manual incluidos en la oportunidad de mejora denominada “**Políticas, Procedimientos, Manuales -desactualizados**” del informe **IA-007-2017**, mismo que a la fecha se encuentran pendientes de su actualización

3.19 Es importante indicar en el punto b.) del apartado III de la “*Política y lineamientos para la administración y uso de los recursos informáticos*”, se establece debe ser revisada y actualizada como mínimo cada dos años, situación que no ha sido evidenciada, originado de los documentos remitidos a esta Auditoria se encuentran desactualizados.

3.20 Se considera la normativa interna debe ser revisada de forma periódica, para que se incorporen los criterios o directrices de acción elegidas como guías en el proceso Tecnología de Información establecidos en las políticas, las regulaciones, así como, documentar las mejoras continuas que debe observarse en los procesos, deban contar con la autorización y aprobación respectivas de parte de los funcionarios con potestades para concederlas y divulgarlos. La información debe estar disponible, en forma ordenada conforme a los criterios previamente establecidos para su uso, consulta y evaluación de la normativa interna, para asegurar la razonabilidad de las operaciones y el fortalecimiento de sistema de control interno.

3.21 Sobre el particular, mediante la recomendación N°13 comunicada en el informe No. IA-007-2017 de fecha 10 de octubre de 2017, dirigida a la *Comisión para la gestión y Control de las Tecnología o Control Interno* se sugiere realizar la actualización de políticas, lineamientos, manuales, entre otros documentos, recomendación que a la fecha de este informe se encuentra pendiente de su atención, según detalle:

**“A la Comisión para la Gestión y Control de las Tecnologías o Control Interno:**

13. Efectuar en un periodo perentorio la revisión y actualización de la “*Política y lineamientos para la administración y uso de los recursos informáticos (DU-SAC-PLAURI-001)*” y la “*Política Institucional de compras de bienes y servicios en materias de Tecnología de Información*”, así como todos los documentos que se referencian, en coordinación con la Unidad de

*Tecnología de Información. Efectuada la actualización, presentar a la Junta Directiva para su aprobación, a fin de ser comunicadas a todos los funcionarios del Instituto dejando evidencia de dicha gestión. Impacto: Medio”*

3.22 Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), establecen lo siguiente:

**“1.4 Gestión de la seguridad de la información**

*La organización debe garantizar, de manera razonable, la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, lo que implica protegerla contra uso, divulgación o modificación no autorizados, daño o pérdida u otros factores disfuncionales...”*

#### IV. CONCLUSIONES

4.1 De la validación de las mejores prácticas en el manejo de los incidentes brindado por la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, se considera importante no perder de vista el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta gestión institucional y la observancia de las regulaciones atinentes al sistema de control interno, se concluye lo siguiente:

A. Sobre la validación si la Unidad de Tecnología de Información tiene identificados, analizados y resueltos los problemas, errores e incidentes significativos que se suscitan con las TI en el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, nos permite concluir en la necesidad de establecer acciones de control en la gestión de peticiones de servicio e incidentes por parte de los usuarios, tales como:

- ✓ Atender los incidentes originados en la cartera requeridos por los usuarios en el sistema integrado para la gestión administrativa, financiera y contable denominado: “**Abanks, Collector y Font**”, o en su defecto se fundamente en un próximo proceso de Contratación.
- ✓ Actualizar la cartera de los proyectos según los objetivos del Plan Estratégico Institucional y las necesidades actuales de las áreas y los departamentos, por último, los proyectos sean validados por la Comisión de Tecnología de Información.
- ✓ Sean analizadas las peticiones de los servicios que se encuentran pendientes de atención desde el 2018 y 2019 del Departamento de Programas de Financiamiento, de UFIBI y Tesorería, así como brindar la respuesta de viabilidad o su insuficiencia.

B. De la determinación si el seguimiento en el manejo de incidentes es pertinente, minimiza el riesgo de recurrencia y procura el aprendizaje necesario en el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, nos permite concluir sobre la necesidad de que el sistema utilizado para la atención de los incidentes denominado “**sistema de boletas informáticas**” contemple las clasificaciones de todos los servicios que la brinda Unidad e identificar las causas y establecer indicadores de tiempos máximos de respuestas a los incidentes. Así mismo, establecer una base de datos de gestión del conocimiento o de errores conocidos, donde se detallen las acciones necesarias para restablecer el servicio de TI, que sirva de base de aprendizaje necesario del personal, con el fin de resolver de manera oportuna los problemas, errores e incidentes significativos que se susciten con las TI.

4.2 En resumen, las debilidades expuestas en este apartado obedecen a la necesidad de establecer y mantener un plan de continuidad del servicio, así como, elegir una estrategia de continuidad rentable y viable que garantice la recuperación y la continuidad de los sistemas del Instituto, en caso de desastre, interrupciones o incidentes. Dejando de lado continuar trabajado de forma “rudimentaria” con el modelo del Ciclo de Deming (Plan, Do, Check, Act), y la experticia y el conocimiento técnico como profesional de cada funcionario sea plasmado en el Plan de continuidad.

## V. RECOMENDACIONES

4.3 Como resultado del estudio efectuado, se formulan a continuación las siguientes recomendaciones las cuales tienen como propósito el fortalecimiento de los controles relacionados con el manejo de incidentes brindado por la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), con el fin de contar con un sistema de control interno razonable, que permita satisfacer las necesidades institucionales y la observancia de las regulaciones atinentes al sistema de control interno, mismas que se detallan a continuación:

### **Para la Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información**

1. Efectuar las gestiones necesarias para que las peticiones de servicios efectuados a la empresa Arango Software Internacional Costa Rica S.A., sean contempladas en el contrato de soporte para el uso de las licencias o en su defecto gestionar la preparación de un contrato de mantenimiento donde se fundamente el pago de las necesidades de los usuarios. (Ver párrafos **3.2 I**) y del 3.3 al 3.6 de este informe) **Prioridad: Media / Plazo de Implementación: 31/agosto/2020**
2. Investigar las necesidades y los requerimientos de las Áreas y Departamentos necesarios para el adecuado funcionamiento de las Tecnologías de Información, en sus labores diarias y en cumplimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI), diagnosticar su incorporación en la cartera de proyectos y escalar a la Comisión de Tecnología de Información para su análisis y viabilidad, con el objetivo de maximizar la eficiencia operativa. (Ver párrafos **3.2 II**) y del 3.3 al 3.6 de este informe) **Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 31/agosto/2020**
3. Analizar la viabilidad de las peticiones de los servicios detallados en el Cuadro No. 03 del presente informe, según los objetivos establecidos en el Plan Estratégico Institucional, proporcionar una respuesta a las Áreas o Departamentos solicitantes de su aceptación o su repercusión, previa aprobación de parte de la Comisión de Tecnología de Información. (Ver párrafos **3.2 III**) y del 3.3 al 3.6 de este informe) **Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 30/junio/2020**
4. Efectuar las gestiones necesarias para que el sistema utilizado para la atención de peticiones de servicios e incidentes denominado "*sistema de boletas informáticas*" contemple las clasificaciones de todos los servicios que brinda la Unidad de Tecnología de Información, así como, incorpore la aprobación de la Jefatura o de la Comisión de TI para aquellos servicios que lo requieran, con el objetivo que se resuelva de manera oportuna los problemas, errores e incidentes significativos que se susciten con las TI. (Ver párrafos **3.7 I**) y del 3.8 al 3.11 de este informe) **Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 30/setiembre/2020**
5. Efectuar las gestiones necesarias para establecer indicadores de tiempos máximos de respuestas sobre los incidentes, así como, incluir en los reportes de boletas las causas que originan la situación particular del incidente. (Ver párrafos **3.7 II**) y del 3.8 al 3.11 de este informe) **Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 31/octubre/2020**
6. Efectuar las mejoras necesarias a la base de datos de gestión del conocimiento o de errores conocidos, para que se detallan las acciones necesarias para restablecer el servicio de TI relacionado, que sirva de

base de aprendizaje para el personal y minimizar el riesgo de recurrencia como proporcionar la solución oportuna para prevenir incidentes recurrentes. (Ver párrafos **3.7 III**) y del 3.8 al 3.11 de este informe) **Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 30/noviembre/2020**

7. Realizar a la brevedad posible, las acciones pertinentes para establecer un cronograma enfocado a definir las actualizaciones que se deben realizar de todos los procesos a seguir en contribución de la Unidad de Tecnología de Información, los mismos deben contar la aprobación de la Comisión de Control Interno para ser divulgados a lo interno de la institución. El marco del trabajo también definir actividades orientadas a futuro basadas en el monitoreo de desempeño, evaluación y reportes. (Ver párrafos 3.18 al 3.22 de este informe) **Prioridad: Medio / Plazo de Implementación: 31/enero/2021**

### **Para la Comisión de Tecnología de Información**

8. Definir a la mayor brevedad la viabilidad y las necesidades de la cartera de proyectos solicitados a la Unidad de Tecnología de Información, según los objetivos establecidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI). (Ver párrafos **3.2 II**) y del 3.3 al 3.6 de este informe) **Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 30/setiembre/2020**

## **VI. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS**

- 5.1 Con el objetivo de comunicar las oportunidades de mejora para el fortalecimiento del sistema de control interno, se remitió a la Jefatura de la Unidad de Tecnología de Información, mediante correo electrónico comunicado el día 18 de mayo de 2020, el *borrador de las observaciones y las recomendaciones* del presente informe, estableciendo el plazo de diez días hábiles para que la Administración formule por escrito los comentarios u observaciones.
- 5.2 Mediante Correo electrónico del 21/05/2020, se recibió los comentarios de la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información, efectuados al informe en borrador del manejo de incidentes brindado por la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). Los comentarios y observaciones de la Administración obtenidos fueron valorados por nuestro Departamento e incorporados en el **Anexo N°1**, los cuales fueron considerados en lo pertinente, en el contenido de las observaciones y recomendaciones formuladas en este informe.
- 5.3 La comunicación final de los resultados, conclusiones y recomendaciones producto de la auditoría a que alude el presente informe, se llevó a cabo el día 01 de junio de 2020, reunión de conferencia de resultados la cual fue celebrada con la presencia de la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información y el funcionario de soporte técnico de la Unidad. Así mismo le comunico la recomendación procedente al Coordinador de la Comisión de Tecnología de Información de previo al aval parte de la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información

Estudio realizado por el Licenciado Rodrigo Quirós Torres, MATI Profesional Especialista, como revisado y supervisado por el Lic. Armando Rivera Soto, Auditor Interno y aprobado por el Lic. Henry Arley Pérez, Auditor Interno **a.i.**

## ANEXO Nº 01 VALORACIÓN DE COMENTARIOS

**Remitidos por la Administración mediante correo electrónico recibido el 21/05/2020  
En contestación al correo electrónico remisión Informe en borrador**

| Valoración de las Observaciones efectuadas por la Administración |  |  |                                  |
|--|--|--|----------------------------------|
| Observación  | <b>E. Normativa Interna</b>  |  |                                  |
| Observaciones Administración                                     | <p>Mediante correo electrónico del 21/05/2020, la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, indicó el siguiente comentario:</p> <p><i>"PTI-01 Gestión de TI, Versión 02 y el manual PGA-11 Soporte Técnico (1). Esta normativa fue elaborada por planificación y se encuentra obsoleta, no tiene mi firma ni de nadie de TI"</i></p>   |  |                                  |
| ¿Se acoge?   | Sí <input type="checkbox"/>  | No <input checked="" type="checkbox"/> | Parcial <input type="checkbox"/> |
| Argumentos Auditoría   | <p>No se acoge el comentario efectuado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en su condición de titular subordinado, dado que dichos manuales fueron elaborados por su Unidad en colaboración de un proveedor contratado, manuales que fueron aprobados por el jerarca al darlos por recibidos y haber efectuado la cancelación de los servicios contratados.</p> <p>Además, son los manuales vigentes, por consiguiente, se sugiere que sea de observancia y actualizados por parte de la Unidad de Tecnología de Información.</p> |  |                                  |

**Valoración de las Observaciones efectuadas por la Administración**

| Observación   | <b>A. GESTIÓN DE PETICIONES DE SERVICIO E INCIDENTES DE TI POR PARTE DE LOS USUARIOS, Punto III</b>   |                             |  |                   |              |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
|---|---|-----------------------------|--|-------------------|--------------|--------|--------|--------|--------------|--|--|--|--|--|--|----------------------|------------|------------|--|-------------------|------|-----------------|------|--------|--------|--------|--------------|---------------------------|--|----------|--|---------|------|---|--|--|--|--|-----|----------------------|--|------------|---|-------------------|------|
| Observaciones Administración  | Mediante correo electrónico del 21/05/2020, la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, indicó el siguiente comentario:<br><br><b>«Cuadro N°03</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Boleta / oficio</th> <th>Tipo</th> <th>Boleta</th> <th>Asunto</th> <th>Estado</th> <th>Nivel Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>Gestión Programas de Financiamiento</b></td> </tr> <tr> <td>3354 (1)</td> <td>Desarrollo</td> <td>05-02-20</td> <td>Se solicita crear un reporte donde se pueda consultar la Cartera Activa e Inactiva por mes que contenga la siguiente información: Tipo de Plan (2-3-4-5-6-7-8-9-10), Cantidad de Contratos, Monto Total Suscrito, y un total al final.</td> <td>Enviado</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>UFIBI</b></td> </tr> <tr> <td>DPH-UFIBI-0363-2019 (2)</td> <td></td> <td>07-03-19</td> <td>Solicitud de accesos para creación de productos en Abanks para casos de Arriendos y Crédito Seco</td> <td>Enviado</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Áreas de Tesorería</b></td> </tr> <tr> <td>CRINV-2019-00150 (3)</td> <td></td> <td>14/10/2019</td> <td>Boleta pendiente en ABANKS, nuevo requerimiento enviado a la Gerencia General (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación)</td> <td>Espera resolución</td> <td>Alta</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Ésta es la única boleta que está pendiente, todas las demás están atendidas.”<br/>           (2) Este ya está realizado, se encuentra en etapa de pruebas. Me falta confirmar los demás oficios.<br/>           (3) Esta boleta pertenece a la empresa proveedora. No es de TI”</p>  |                             |  | Boleta / oficio   | Tipo         | Boleta | Asunto | Estado | Nivel Import | <b>Gestión Programas de Financiamiento</b> |  |  |  |  |  | 3354 (1)             | Desarrollo | 05-02-20   | Se solicita crear un reporte donde se pueda consultar la Cartera Activa e Inactiva por mes que contenga la siguiente información: Tipo de Plan (2-3-4-5-6-7-8-9-10), Cantidad de Contratos, Monto Total Suscrito, y un total al final. | Enviado           | Alta | <b>UFIBI</b>    |      |        |        |        |              | DPH-UFIBI-0363-2019 (2)   |  | 07-03-19 | Solicitud de accesos para creación de productos en Abanks para casos de Arriendos y Crédito Seco | Enviado | Alta | <b>Áreas de Tesorería</b>   |  |  |  |  |     | CRINV-2019-00150 (3) |  | 14/10/2019 | Boleta pendiente en ABANKS, nuevo requerimiento enviado a la Gerencia General (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación) | Espera resolución | Alta |
| Boleta / oficio   | Tipo  | Boleta                      | Asunto   | Estado            | Nivel Import |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| <b>Gestión Programas de Financiamiento</b>  |   |                             |  |                   |              |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| 3354 (1)  | Desarrollo  | 05-02-20                    | Se solicita crear un reporte donde se pueda consultar la Cartera Activa e Inactiva por mes que contenga la siguiente información: Tipo de Plan (2-3-4-5-6-7-8-9-10), Cantidad de Contratos, Monto Total Suscrito, y un total al final. | Enviado           | Alta         |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| <b>UFIBI</b>  |   |                             |  |                   |              |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| DPH-UFIBI-0363-2019 (2)   |   | 07-03-19                    | Solicitud de accesos para creación de productos en Abanks para casos de Arriendos y Crédito Seco   | Enviado           | Alta         |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| <b>Áreas de Tesorería</b>   |   |                             |  |                   |              |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| CRINV-2019-00150 (3)  |   | 14/10/2019                  | Boleta pendiente en ABANKS, nuevo requerimiento enviado a la Gerencia General (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación)  | Espera resolución | Alta         |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| ¿Se acoge?  | Sí <input type="checkbox"/>   | No <input type="checkbox"/> | Parcial <input checked="" type="checkbox"/>  |                   |              |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| Argumentos Auditoría  | Se acoge parcialmente el comentario efectuado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en su condición de titular subordinado, en los siguientes términos:<br><br>i. No se acoge lo indicado en la referencia del punto (1) donde se indica que la única boleta pendiente del Departamento de Programas de Financiamiento es la N°3354, dado que se debe indicar que es la única boleta pendiente las demás están atendidas siendo que el departamento según requerimiento solicitado por esta Auditoría Interna, nos indicó estar pendientes de su atención. Una vez analizada la información por parte de la Unidad de Tecnología de información y determinando lo indicado en esta declaración, debe comunicar y suministrar la evidencia a usuario para su satisfacción.<br><br>ii. Se acoge lo indicado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en la referencia del punto (2) y se procede a incluir su comentario como parte del punto III del informe.<br><br>iii. Se acoge lo indicado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en la referencia del punto (3) y se procede a eliminar lo siguiente indicado:<br><br><b>Cuadro N°03</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Boleta / oficio</th> <th>Tipo</th> <th>Boleta</th> <th>Asunto</th> <th>Estado</th> <th>Nivel Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>Áreas de Tesorería</b></td> </tr> <tr> <td>CRINV-2019-00150 (3)</td> <td></td> <td>14/10/2019</td> <td>Boleta pendiente en ABANKS, nuevo requerimiento enviado a la Gerencia General (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación)</td> <td>Espera resolución</td> <td>Alta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para que se lea de la siguiente manera:</p> <b>Cuadro N°03</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Boleta / oficio</th> <th>Tipo</th> <th>Boleta</th> <th>Asunto</th> <th>Estado</th> <th>Nivel Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>Áreas de Tesorería</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5">No mantiene boletas pendientes por parte de la Unidad de Tecnología de Información; se tiene boleta N° CRINV-2019-00150 como Incidencias a la empresa ASIGroup (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación).</td> <td>N/A</td> </tr> </tbody> </table> |                             |  | Boleta / oficio   | Tipo         | Boleta | Asunto | Estado | Nivel Import | <b>Áreas de Tesorería</b>                  |  |  |  |  |  | CRINV-2019-00150 (3) |            | 14/10/2019 | Boleta pendiente en ABANKS, nuevo requerimiento enviado a la Gerencia General (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación)  | Espera resolución | Alta | Boleta / oficio | Tipo | Boleta | Asunto | Estado | Nivel Import | <b>Áreas de Tesorería</b> |  |          |  |         |      | No mantiene boletas pendientes por parte de la Unidad de Tecnología de Información; se tiene boleta N° CRINV-2019-00150 como Incidencias a la empresa ASIGroup (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación). |  |  |  |  | N/A |                      |  |            |   |                   |      |
| Boleta / oficio   | Tipo  | Boleta                      | Asunto   | Estado            | Nivel Import |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| <b>Áreas de Tesorería</b>   |   |                             |  |                   |              |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| CRINV-2019-00150 (3)  |   | 14/10/2019                  | Boleta pendiente en ABANKS, nuevo requerimiento enviado a la Gerencia General (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación)  | Espera resolución | Alta         |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| Boleta / oficio   | Tipo  | Boleta                      | Asunto   | Estado            | Nivel Import |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| <b>Áreas de Tesorería</b>   |   |                             |  |                   |              |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |
| No mantiene boletas pendientes por parte de la Unidad de Tecnología de Información; se tiene boleta N° CRINV-2019-00150 como Incidencias a la empresa ASIGroup (Véase cuadro No. 02 de Personalizaciones / Consultorías en espera de aprobación). |   |                             |  |                   | N/A          |        |        |        |              |  |  |  |  |  |  |                      |            |            |  |                   |      |                 |      |        |        |        |              |                           |  |          |  |         |      |   |  |  |  |  |     |                      |  |            |   |                   |      |

| Valoración de las Observaciones efectuadas por la Administración |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| Observación  | <b>B. GESTIÓN DE PROBLEMAS EN EL MANEJO DE INCIDENTES, Punto II</b>  |                             |   |
| Observaciones Administración                                     | <p>Mediante correo electrónico del 21/05/2020, la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, indicó el siguiente comentario:</p> <p><i>“Es conveniente recordar que aún no tenemos plazos mínimos establecidos para la atención de boletas, no todas tienen la misma complejidad y sólo contamos con 2 personas en soporte y 2 en desarrollo. Es conveniente que consulten el punto M.1 Definir los procesos organización y relaciones de TI, pag. 51 de la última auditoría Externa. Para realizar la afirmación de los tiempos de atención debe de considerar seriamente la cantidad de recurso humano con que cuenta TI”</i></p>   |                             |   |
| ¿Se acoge?   | Sí <input type="checkbox"/>  | No <input type="checkbox"/> | Parcial <input checked="" type="checkbox"/> |
| Argumentos Auditoría   | <p>Se acoge parcialmente el comentario efectuado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en su condición de titular subordinado, en los siguientes términos:</p> <p>i. Se acoge lo declarado <i>“Es conveniente recordar que aún no tenemos plazos mínimos establecidos para la atención de boletas...”</i>, dado que fundamenta nuestra oportunidad de mejora. Así mismo resaltamos la necesidad de establecer los índices para el control.</p> <p>ii. No se acoge lo declarado respecto a <i>“...no todas tienen la misma complejidad y sólo contamos con 2 personas en soporte y 2 en desarrollo”</i>. La complejidad de los servicios debe ser medida para la determinación de los indicadores de medición, teniendo claridad en los tipos de servicios y su grado de complejidad se puede determinar las cargas de trabajo según la cantidad de funcionarios disponibles para brindar el servicio, Es criterio de auditoría que ante la ausencia de controles de tiempo de respuesta de los incidentes no es posible determinar las cargas de trabajo.</p> |                             |   |
| Valoración de las Observaciones efectuadas por la Administración |  |                             |   |
| Observación  | <b>C. GESTIÓN DE PROBLEMAS EN EL MANEJO DE INCIDENTES, Punto III</b>   |                             |   |
| Observaciones Administración                                     | <p>Mediante correo electrónico del 21/05/2020, la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, indicó el siguiente comentario:</p> <p><i>“Creo que aquí hay un mal entendido, estamos hablando de bases de conocimiento no de KB”</i></p>   |                             |   |
| ¿Se acoge?   | Sí <input checked="" type="checkbox"/>   | No <input type="checkbox"/> | Parcial <input type="checkbox"/>            |
| Argumentos Auditoría   | <p>Se acoge el comentario efectuado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en su condición de titular subordinado, y se procede a eliminar lo indicado según referente a <i>“...en KB's 1...”</i>, así mismo se elimina la referencia indicada en el borrador de informe, que indicaba:</p> <p><small><sup>1</sup> KB's : <i>kilobyte</i> es una unidad de almacenamiento de información cuyo símbolo es el <i>kB</i> (con la 'k' en minúsculas) y equivale a <math>10^3</math> (mil) bytes. Aunque el prefijo griego kilo- (χίλιοι) significa «mil», el término «kilobyte» y el símbolo «kB» se han utilizado históricamente para hacer referencia tanto a <math>1024</math> (<math>2^{10}</math>) bytes como a <math>1000</math> (<math>10^3</math>) bytes, dependiendo del contexto, en los campos de la <i>informática</i> y de la <i>tecnología de la información</i>. Tomado de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Kilobyte">https://es.wikipedia.org/wiki/Kilobyte</a></small></p>  |                             |   |

| Valoración de las Observaciones efectuadas por la Administración |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| Observación  | <b>C. GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD</b>  |                             |   |
| Observaciones Administración                                     | <p>Mediante correo electrónico del 21/05/2020, la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, indicó el siguiente comentario:</p> <p><i>“El PETI ya fue aprobado por la Junta Directiva y dentro del mismo se encuentra la elaboración del plan de continuidad, la fecha de inicio de este proyecto es en el mes de febrero del 2021 y se debe contar con un presupuesto de \$30 mil.</i></p> <p><i>Adicionalmente, a solicitud de la JD se definió un cronograma para la atención al informe de Crowe Horwath CR, en el cual se indica que estaremos presentando en el mes de agosto una propuesta, dado que se requiere la elaboración de un inventario, así como asignación de presupuesto.”</i></p>  |                             |   |
| ¿Se acoge?   | Sí <input checked="" type="checkbox"/>   | No <input type="checkbox"/> | Parcial <input checked="" type="checkbox"/> |
| Argumentos Auditoría   | Se acoge el comentario efectuado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en su condición de titular subordinado, y se procede a incluir su comentario como continuidad del párrafo N° 3.13.   |                             |   |
| Valoración de las Observaciones efectuadas por la Administración |  |                             |   |
| Observación  | <b>C. GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD</b>  |                             |   |
| Observaciones Administración                                     | <p>Mediante correo electrónico del 21/05/2020, la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, indicó el siguiente comentario:</p> <p><i>“Por el momento, se deberá seguir llevando en formato .xls o .txt, debido a que no se cuenta con presupuesto suficiente en la partida correspondiente. Debería incluirse como proyecto para el próximo año.”</i></p>   |                             |   |
| ¿Se acoge?   | Sí <input checked="" type="checkbox"/>   | No <input type="checkbox"/> | Parcial <input checked="" type="checkbox"/> |
| Argumentos Auditoría   | <p>Se acoge el comentario efectuado por la Encargada de la Unidad de Tecnología de Información en su condición de titular subordinado, y se procede a modificar la recomendación N°6 presentada en el borrador del informe, que indicaba:</p> <p><i>“6. Efectuar las gestiones necesarias para establecer una base de datos de gestión del conocimiento o de errores conocidos, en donde se detallen las acciones necesarias para restablecer el servicio de TI relacionado que sirva de base de aprendizaje necesario del personal y minimizar el riesgo de recurrencia, como proporcionar la solución oportuna para prevenir incidentes recurrentes. (Ver párrafos 3.7 III) y del 3.8 al 3.11 de este informe) <b>Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 28/agosto/2020</b>”</i></p> <p>Para que se lea y se implemente de la siguiente manera y en la fecha indicada por la Administración:</p> <p><b>6. Efectuar las mejoras necesarias a la base de datos de gestión del conocimiento o de errores conocidos, para que se detallen las acciones necesarias para restablecer el servicio de TI relacionado, que sirva de base de aprendizaje para el personal y minimizar el riesgo de recurrencia como proporcionar la solución oportuna para prevenir incidentes recurrentes. (Ver párrafos 3.7 III) y del 3.8 al 3.11 de este informe) <b>Prioridad: Alta / Plazo de Implementación: 28/agosto/2021</b></b></p> |                             |   |