

INFORME FINAL DE GESTIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL BANCO HIPOTECARIO DE LA VIVIENDA

Titular: Lic. Marco Tulio Méndez Contreras, MSc.

Cédula: 6-0178-0122

Puesto: Jefe del Departamento de TI

Periodo: Marzo 2011 – Setiembre 2023

PRESENTACION

De conformidad con la Directriz D-1-2005-CO-DFOE de la Contraloría General de la República publicada en la Gaceta #131 del 07/07/2005, sobre la obligación de los jefes y los titulares subordinados de la Administración activa de presentar al final de su gestión, un informe donde se rinda cuentas de los resultados obtenidos en cumplimiento de las funciones bajo su responsabilidad, para garantizar la transparencia en las actuaciones de los funcionarios públicos ante los administrados y para que los respectivos sucesores cuenten con información relevante en el desempeño del puesto designado; a continuación se presenta el informe referido por parte del suscrito.

El informe incluye los Resultados de la Gestión donde en primera instancia se abordan los cambios sufridos por el Departamento de TI (DTI), producto de una nueva visión en cuanto a la aplicación de la estrategia en Tecnologías de Información y Comunicaciones en la Institución. Se enmarcan las funciones que le competen, los servicios que se prestan y la base filosófica que se desarrolló como estrategia para operar de una manera robusta en el nuevo contexto estratégico institucional.

De manera general, se expone el esfuerzo del Plan Estratégico en Tecnologías de Información i Comunicaciones (PETIC) mismo que gobierna el que hacer de las TICs en la organización y que su versión actualizada tiene una vigencia de cuatro años (2023-2026). Se enuncian, a criterio del suscrito, potenciadores de la gestión para luego resumir el estado de situación al cierre de setiembre del 2023. Posteriormente, se amplía con el estado de gestión de las acciones a la fecha, de manera que el sucesor tenga una base de referencia de las acciones en marcha. Se referencia el recurso humano del DTI y los retos que se visualizan deben ser abordados en el corto plazo. Seguidamente, se presenta el estado de las acciones de Control Interno, metas y recursos financieros previstos para el período 2023-2026. El informe finaliza presentado un resumen del estado de cumplimiento de las recomendaciones de los entes de fiscalización (externos e internos) y los apartes de conclusiones y recomendaciones.



RESULTADOS DE LA GESTION

1. Labor Sustantiva

El objetivo que la Institución procura con las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) es generar un servicio eficiente y oportuno, mediante la asesoría técnica, el desarrollo y mantenimiento de los sistemas y procesos de base operativa de usuario final, con el fin de agilizar la prestación de los servicios y facilitar la toma de decisiones en los niveles correspondientes, mediante la disposición de sistemas automatizados de información seguros, confiables y oportunos.

El DTI es el responsable de guiar, controlar y asegurar que las decisiones estratégicas en materia de TICs, sean adecuadamente implementadas, y se realicen conforme el modelo de toma de decisiones y los niveles de autoridad del Departamento de TI que para esos efectos se definió por los niveles competentes. Por tal razón, cuenta con los recursos y estructura funcional capaces de establecer los procesos, políticas administrativas y procedimientos para todas sus funciones, con atención específica en el control, el aseguramiento de la calidad, la administración de riesgos, la seguridad de la información, la continuidad operativa, la propiedad de datos y de sistemas y la segregación eficiente de tareas en la materia.

1.1 Visión y Misión del DTI

Como gestor de la proyección, implantación, control y seguimiento de la materia de las Tecnologías de Información y Comunicaciones del BANHVI, el Departamento de TI (DTI) es la unidad funcional del Banco que coadyuva la gestión institucional. Para estos efectos el suscrito estableció desde el 2011 una visión, misión y objetivos; basados en el contexto de gobernabilidad que reafirma el alineamiento estratégico de esta dependencia, de conformidad con los ejes y objetivos estratégicos de la Institución y la Normativa prudencial que nos aplica, a saber:

1.1.1 Visión del DTI

Es la unidad promotora de la modernización tecnológica que apoya la gestión institucional.

1.1.2 Misión del DTI

Es el responsable de ofrecer soluciones tecnológicas actualizadas para soportar la toma de decisiones, que contribuyen a la generación de valor al negocio, de cara a las necesidades institucionales.

1.2. Objetivo General de Gestión del DTI

Proporciona al BANHVI la infraestructura tecnológica necesaria en hardware, software y telecomunicaciones, que le han permitido mantener una Plataforma de TI actualizada, segura y adecuada a los servicios y recursos Institucionales.

1.2.1 Objetivos Específicos de Gestión del DTI

- Estimula el uso creativo de la Tecnología de Información y motivar la innovación para que ésta sea aplicada a las necesidades de la Institución en el cumplimiento de su Misión.
- Coadyuva a la Institución en el cumplimiento de estándares y normativas requeridas para la aplicación de las mejores prácticas en la materia.
- Mantiene actualizados la estructura tecnológica y el recurso humano, de manera que estos sean un soporte eficiente y oportuno a las demandas de la organización y su entorno.
- Define los estándares en hardware, software y telecomunicaciones que permitan la continuidad operativa, la integración, el desarrollo eficiente de servicios informáticos y el uso efectivo del recurso información.
- Procura el aprovechamiento racional de los recursos tecnológicos informáticos y de recursos humanos existentes en la Institución, en aras de canalizar los esfuerzos hacia el logro de los proyectos informáticos que coadyuven en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- Propicia un desarrollo en la capacidad y destrezas de las Tecnologías de Información, Seguridad y Telecomunicaciones, con personal interno.

1.3 Propuesta de Valor del DTI

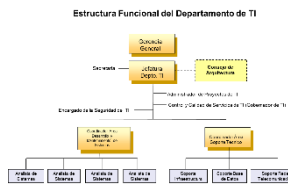
Acorde con la visión Institucional, el suscrito estableció a partir del 2011 que parte de las funciones del departamento de TI corresponde a la interacción de mayor alcance con las familias y Entidades Autorizadas, a través de campañas de información y medios tecnológicos para ofrecer las mejores y más ágiles opciones de solución de Vivienda Social, según el perfil socioeconómico de cada familia y conforme los principios de transparencia de la Normativa prudente. Los lineamientos estratégicos del DTI se soportan por cuatro perspectivas: valor, clientes, procesos y recursos humanos.



1.4 Organización funcional del DTI

Producto del análisis interno realizado en cuanto a la estructura funcional del DTI, en el año 2011, el suscrito replanteó la forma en que dicho departamento operaría. Si bien no se aprobó toda la estructura propuesta tal y como lo exigen las prácticas de TICs de la industria, se permitió crear al

menos 4 roles base para gestionar las TICs del Banco de una manera razonable. En el año 2012, se incorporaron a la gestión del DTI los roles de: un Gestor de Riesgos de TI, un Encargado de Control y Calidad de los Servicios de TI, un Administrador de Proyectos de TI y un Encargado de la Seguridad de TI. Hasta hoy dicha estructura permite la aplicación de mejores prácticas en los servicios que presta, en apoyo a la operativa de las distintas áreas de la Institución y acorde al marco regulatorio que rige la materia. No obstante, lo anterior, a la estructura aprobada, en el año 2018 se le realizó un ajuste, cuando la Junta Directiva aprobó, mediante Acuerdo No.16, sesión 52-2018 del 17 de setiembre del 2018, “Autorización para trasladar la plaza de Gestor de Riegos de Tecnología de Información, a la Unidad de Riesgos”. La organización funcional actual del DTI, quedó establecida hasta la fecha.



Ubicación en la estructura organizacional

Es una dependencia directa de la Gerencia General del BANHVI; tiene la característica de ser un órgano estratégico para potencializar el uso de las TICs a nivel transversal de la institución y de carácter técnico para establecer y ejecutar las tácticas e iniciativas estratégicas de TI en alineación directa con los objetivos estratégicos del Banco.

Jefatura del Departamento

La naturaleza del puesto de trabajo se mantuvo **no-estructurada**, lo cual significa que no existen patrones en cuanto a la consecución efectiva de los objetivos por los cuales debe regirse, salvo los temas normativos claro está; ya que es capaz de crear soluciones viables a los problemas y necesidades que plantean los diferentes usuarios de sus servicios y las propuestas de mejora en los procesos bajo análisis, apoyado en una estructura de mejores prácticas en la materia. Debido a la estructura aprobada, la Jefatura del DTI cuenta con roles y áreas de apoyo que, acorde con el modelo de gestión indicado, le han permitido mejorar el control interno del área, buscar un aumento de la calidad de los servicios prestados a los usuarios finales y beneficiarios de la institución, a saber:

Área de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas

Área encargada de desarrollar y mantener los aplicativos y nuevos servicios en materia de Sistemas de Información que requiere la entidad para apoyar la gestión y el proceso de toma de decisiones de la Administración Superior. Esta área se encuentra formada por el Coordinador y cuatro funcionarios a cargo, todos Analistas de Sistemas dedicados al desarrollo y mantenimiento de los Sistemas de Información requeridos por el BANHVI.

Área de Soporte Técnico y Telecomunicaciones

Área responsable de soportar la plataforma del hardware y software básico o principal (Core) de la institución, requeridos para operar la infraestructura de información que posee y requiere el BANHVI. Además, es responsable de investigar los avances tecnológicos en el área de telecomunicaciones a fin de determinar la viabilidad y promover su aplicación dentro del contexto empresarial, así como dar soporte a la infraestructura de servicios colaborativos, utilizada para el intercambio de información entre los usuarios finales a todo nivel. Está formada por un Coordinador de Área, un DBA (Administrador de Bases de Datos), un profesional en Informática encargado de las redes de telecomunicaciones y de la administración de los equipos de usuario final y un Analista de Sistemas encargado de la Infraestructura de servidores y servicios, dar soporte al Portal Web y a los servicios colaborativos (ofimática).

Encargado del Control y Calidad de los Servicios de TI

El Departamento de TI incorpora en sus roles funcionales, al Encargado Control y Calidad de los Servicios de TI; acorde con lo que en ese sentido establecen los principios de una segregación de funciones adecuada. Este funcionario está dedicado a valorar constantemente la calidad, oportunidad, cumplimiento normativo, de todos los servicios prestados por el Departamento. Además, es el encargado de garantizar el cumplimiento de los acuerdos de servicios (SLA, OLA) suscritos entre el Departamento y la Gerencia General.

Administrador de Proyectos de TI

En atención a la estructura definida, el Departamento de TI incorpora en sus roles funcionales, al Administrador de Proyectos de TICs; en virtud de lo que en ese sentido, dictan los principios de una segregación de funciones adecuada. Este funcionario estará dedicado en tiempo completo a garantizar que cada proyecto de TI se realice acorde con los estándares de gestión de proyectos detallados en la Metodología de Administración Proyectos de TI del BANHVI en cuanto a tiempo, costo, alcance y valor agregado, requeridos por el BANHVI. Además, dicho funcionario gestionará de forma centralizada e integral la dirección de los proyectos, mantendrá la información con una visión estratégica, a fin de coadyuvar a la toma de decisiones de la Institución.

Encargado de la Seguridad de TI

En atención a la estructura, el Departamento de TI incorpora en sus roles funcionales, al Encargado de Seguridad de TICs; en virtud de lo que en ese sentido, dictan los principios de una segregación de funciones adecuada. Este funcionario estará dedicado en tiempo completo y con independencia funcional, a establecer los modelos de aplicación de los principios de Seguridad Informática (Ciberseguridad) en toda la organización que garanticen la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los recursos de TI, continuidad de los servicios de TI que se prestan, la configuración, los accesos y operación de las aplicaciones en desarrollo y producción, los accesos a los ambientes de desarrollo y producción, los accesos a las Bases de Datos institucionales, la seguridad física y ambiental del Departamento de TI y los accesos hacia y desde las redes LAN y WAN, tanto de usuarios internos como externos.

Consejo de Arquitectura

Esta unidad **NO** forma parte de la estructura formal del Departamento de TI, vista desde el Organigrama Institucional como una figura plana, sin segregaciones formales. Sin embargo, el suscrito la estableció como una unidad de apoyo a la Jefatura del Departamento de TI acorde lo establecido en la normativa vigente y aplicable a la Gestión de las Tecnologías de Información del Banco. Este Consejo busca definir, solventar o implementar aquellas actividades de carácter técnico-informático que la Institución requiere, ante situaciones operativas complejas que deben ser automatizadas o resueltas con tecnologías de información y comunicaciones y, que por su naturaleza de apoyo institucional requieren de un consenso técnico especializado.

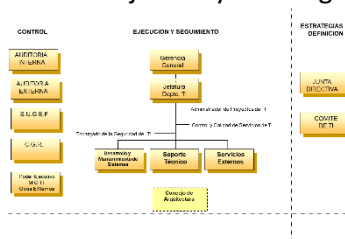
1.5 Marco de GOBIERNO, GESTION y CONTROL DEL DTI

A partir del año 2014 la Jefatura del DTI define un modelo de gestión de tres ámbitos sobre los cuales el DTI basará su operativa, a saber: **a)** la estrategia y definición establecidas por la Junta Directiva y el Comité de Tecnologías de Información, a fin de enmarcar el horizonte de ejecución y las prioridades de implementación de los Portafolios de Proyectos del DTI, **b)** el marco de control y regulación que garantice una gestión acorde con lo que indiquen las mejores prácticas, la normativa prudencial y las directrices que definan el Poder Ejecutivo, el MICITT u otro órgano o Poder

competente de la República de Costa Rica, **c)** el marco de ejecución y seguimiento, llevado a cabo por la estructura funcional del DTI apoyada por los **servicios externos** mediante la tercerización o contratación outsourcing en cualquiera de sus modalidades, servicios profesionales o servicios especiales; necesarios para ejecutar los distintos proyectos de TI del negocio y evidenciar los logros institucionales a través del apoyo de este Departamento. Esto, en virtud de los esfuerzos, modalidades y herramientas tecnológicas que definen la **Dirección Tecnológica del DTI**.

Estrategias y Definición

La Junta Directiva aprueba la estrategia institucional en términos del apoyo que el Departamento de TI debe dar a cada área de negocio. Por su parte el Comité de TI tiene la responsabilidad, entre otras cosas, de establecer las políticas, normas, lineamientos y procedimientos en materia de TIC acorde con los objetivos y estrategias institucionales fijados por la Junta Directiva. El Comité de TI se norma



de acuerdo con lo definido en el Reglamento Interno del Comité de Tecnología de Información, con lo establecido en el Reglamento General de Gestión de la Tecnología de Información del Acuerdo CONASSIF 5-17 (antes Acuerdo SUGEF 14-17) y con lo definido en las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). En el año 2022, el Banco Hipotecario

de la Vivienda inició con la definición y organización para la confección del Plan Estratégico Institucional del período 2023-2026.

Como modelo para la confección de las Tácticas y Estrategias de TICs se utiliza el Cuadro de Mando Integral – CMI (Balanced Scorecard – BSC) de Kaplan y Norton. El CMI es un sistema de gestión estratégica integral que contribuye a transformar la visión y la estrategia en objetivos claros y luego proyectos y acciones concretas denominadas iniciativas estratégicas, por medio de un puente formado por los objetivos estratégicos y sus respectivos indicadores de desempeño.



Ejecución y Seguimiento

Esto se logra a partir de la organizacional funcional del Departamento de TI establecida por la Jefatura del DTI y aprobada por la Junta Directiva del Banco, supra citada en el presente informe.

2. Cambios en el Entorno

2.1 Cambio en la Jefatura del Departamento de TI

Una de las principales razones para que en el año 2011 el suscrito fuera contratado por el BANHVI se debió a que, según lo indicado por la Administración Superior de turno, la Jefatura anterior del DTI no tenía establecido un plan de implementación de varias normativas obligatorias que le aplicaban al BANHVI en materia de TICs, entre ellas, las **Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información de la Contraloría General de la República (N-2- 2007-CO-DFOE)** y el **Acuerdo SUGEF 14-09, REGLAMENTO SOBRE LA GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**, emitido por la **Superintendencia General de Entidades Financieras**. La Contraloría General de la República (CGR), promulgó las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información, N-2- 2007-CO-DFOE en La Gaceta Nro. 119 del 21 de junio de 2007, por medio de las cuclas se establecían los criterios básicos que deben observarse en la gestión y control de las TICs. Dichas normas fueron creadas tomando en cuenta aspectos generales de las buenas prácticas que

existían en el mercado en aquel momento, marcos como COBIT de ISACA y las Normas ISO, tales como la ISO 27001 y la ISO 22301 y se establecieron como de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones del sector público de Costa Rica. De igual manera, el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) aprobó mediante Artículo 6, del acta de la sesión 773-2009, celebrada el 20 de febrero del 2009 el REGLAMENTO SOBRE LA GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN y publicado en el diario oficial La Gaceta N°50 el jueves 12 de marzo del 2009. Tales normas utilizaron en su definición y alcance el marco de referencia internacional COBIT®4.1 (Objetivos de Control para la Tecnologías de Información, por sus siglas en inglés), de manera que todas las entidades supervisadas establecieran sus marcos de Gobierno y Gestión de TI.

Conforme lo establecido en dichas normativas, el suscrito confeccionó los planes de implementación correspondientes a las normas N-2 2007-CO-DFOE y el Acuerdo SUGEF 14-09 y cuyas fechas de inicio y finalización se dieron en los períodos del 2012 al 2015 y del 2012 al 2016, respectivamente.

2.2. Derogación del Acuerdo SUGEF 14-09, REGLAMENTO SOBRE LA GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN. El Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero, mediante los artículos 9 y 11 de las actas de las sesiones 1318-2017 y 1319-2017, celebradas el 13 y el 20 de marzo del 2017, respectivamente, aprobó el *Reglamento General de Gestión de la Tecnología de Información*, Acuerdo SUGEF 14-17. Dicho acuerdo derogó el Acuerdo SUGEF 14-09, por cuanto amplió los alcances en lo referido al Marco de Gobierno y de Gestión de las TICs en las entidades supervisadas, utilizando como referencia el marco de referencia internacional COBIT®5

2.3. Implementación del Acuerdo SUGEF 14-17, REGLAMENTO GENERAL DE GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN. El Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero, mediante los artículos 9 y 11 de las actas de las sesiones 1318-2017 y 1319-2017, celebradas el 13 y el 20 de marzo del 2017, respectivamente, aprobó el *Reglamento General de Gestión de la Tecnología de Información*, Acuerdo SUGEF 14-17. Dicho acuerdo derogó el Acuerdo SUGEF 14-09, por cuanto amplió los alcances en lo referido al Marco de Gobierno y de Gestión de las TICs en las entidades supervisadas, debido principalmente a

que el CONASSIF utilizó para esos efectos los alcances definidos en el marco de referencia internacional COBIT®5.

Conforme lo establecido en el Acuerdo SUGEF 14-17, el suscrito confeccionó el Plan de Acción correspondiente para llevar a la realidad en el BANHVI, la implementación de dicho acuerdo, cuya fecha de inicio y finalización se estableció para el período del 2020 al 2024. Actualmente dicho plan lleva una ejecución del 87% con corte a julio del 2023.

2.4. Nuevos cambios en la Normas de TICs del MICITT y del CONASSIF

2.4.1 Ministerio de Ciencias, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT)

De conformidad con la publicación de la “Derogatoria de las Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información (N-2-2007-CO-DFOE) de la CGR resolución N.°R-CO-26-2007 y modificación a las Normas de Control Interno para el Sector Publico (N-2-2009-CODFOE) resolución N° RCO-9-2009 ítems 5.9 y 5.10.”, así mismo la Ley N° 7169 del 26 de junio de 1990, Ley de promoción del desarrollo científico y tecnológico, en sus artículos 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 20 y 100, y en los artículos 10 y 11 inciso d) del Decreto Ejecutivo N° 41187-MP-MIDEPLAN, Reglamento

de Organización del Poder Ejecutivo, se dispone que corresponde al Ministerio de Ciencia, innovación, Tecnológica y Telecomunicaciones, la rectoría de Ciencia, Tecnológica, Telecomunicaciones y Gobernanza Digital, y por ende, es el encargado de emitir la política pública en estas áreas, así como promover la modernización y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos que utiliza el Estado, estableciendo la debida coordinación con los demás órganos de la administración pública. Acorde con lo anterior, el MICITT establece las Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de Información, utilizando como base de gestión de las TICs el Marco de Referencia de COBIT®2019. Con base en dicho marco, todas las instituciones del Sector Público de Costa Rica, deberán crear un Marco de Gestión de TI, que permitan brindar servicios efectivos para mantener la operativa institucional, salvaguardar los datos que se capturan, procesan, organizan, distribuyen y resguardan, a través de los siguientes macroprocesos de gestión:



1. GOBERNANZA DE TI
2. GESTIÓN DE TI
3. PLANIFICACIÓN TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL
4. GESTIÓN DE RIESGOS TECNOLÓGICOS
5. ARQUITECTURA EMPRESARIAL
6. CALIDAD DE LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS
7. RECURSOS HUMANOS
8. CONTRATACIÓN Y ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS
9. GESTIÓN DE PROYECTOS QUE IMPLEMENTAN RECURSOS TECNOLÓGICOS
10. DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
11. SEGURIDAD Y CIBERSEGURIDAD
12. ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
13. CONTINUIDAD Y DISPONIBILIDAD OPERATIVA DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS
14. ASEGURAMIENTO

Estos macroprocesos de gestión deberán ser desarrollados a partir de las prácticas y controles que definen el COBIT®2019, a saber:

Dominio Evaluar, Dirigir y Monitorear (EDM)

Este dominio agrupa los objetivos de gobierno:

- **EDM01:** Asegurar el establecimiento y el mantenimiento del marco de gobierno.
- **EDM02:** Asegurar la entrega de beneficios.
- **EDM03:** Asegurar la optimización del riesgo.
- **EDM04:** Asegurar la optimización de recursos.
- **EDM05:** Asegurar la participación de las partes interesadas.

Dominio Alinear, Planificar y Organizar (APO)

Este dominio agrupa 14 objetivos de gestión:

- **APO01:** Gestionar el marco de gestión de información y tecnología.
- **APO02:** Gestionar la estrategia.
- **APO03:** Gestionar la arquitectura empresarial.
- **APO04:** Gestionar la innovación.
- **APO05:** Gestionar el portafolio.
- **APO06:** Gestionar el presupuesto y los costes.
- **APO07:** Gestionar los recursos humanos.
- **APO08:** Gestionar las relaciones.
- **APO09:** Gestionar los acuerdos de servicio.
- **APO10:** Gestionar los proveedores.
- **APO11:** Gestionar la calidad.
- **APO12:** Gestionar los riesgos.
- **APO13:** Gestionar la seguridad.
- **APO14:** Gestionar los datos.

Dominio Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

Este dominio agrupa once objetivos de gestión:

- **BAI01:** Gestionar los programas.
- **BAI02:** Gestionar la definición de requerimientos.
- **BAI03:** Gestionar la identificación y construcción de soluciones.
- **BAI04:** Gestionar la disponibilidad y la capacidad.
- **BAI05:** Gestionar los cambios organizativos.
- **BAI06:** Gestionar los cambios de TI.
- **BAI07:** Gestionar la aceptación y la transición de los cambios de TI.
- **BAI08:** Gestionar el conocimiento.
- **BAI09:** Gestionar los activos.
- **BAI10:** Gestionar la configuración.
- **BAI11:** Gestionar los proyectos.

Dominio Entregar, Dar servicio y Soporte (DSS)

Este dominio agrupa seis objetivos de gestión:

- **DSS01:** Gestionar las operaciones.
- **DSS02:** Gestionar las peticiones y los incidentes del servicio.
- **DSS03:** Gestionar los problemas.
- **DSS04:** Gestionar la continuidad.
- **DSS05:** Gestionar los servicios de seguridad.
- **DSS06:** Gestionar los controles de los procesos de negocio.

Dominio Monitorear, Evaluar y Valorar (MEA)

Este dominio agrupa cuatro objetivos de gestión:

- **MEA01:** Gestionar el monitoreo del rendimiento y la conformidad.
- **MEA02:** Gestionar el sistema de control interno.
- **MEA03:** Gestionar el cumplimiento de los requerimientos externos.
- **MEA04:** Gestionar el aseguramiento.

2.2 Replanteamiento externo de la norma del CONASSIF

El Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (**CONASSIF**) es el órgano colegiado de dirección superior, cuyo fin es el de dotar de uniformidad e integración a las actividades de regulación y supervisión del Sistema Financiero Costarricense, que mediante su **Acuerdo CONASSIF 5-17: “Reglamento General de Gestión de la Tecnología de Información”**, oficializado en el Alcance N° 80 del diario oficial La Gaceta N°71 del 17 de abril de 2017; establece como eje principal de gestión de TI de las entidades financieras de Costa Rica, la implementación gradual y cumplimiento de 34 procesos del Marco de Gestión de TI de COBIT® 5, agrupados en cinco dominios, a saber: Evaluar, Orientar y Supervisar (**EDM**), Alinear, Planificar y Organizar (**APO**), Construir, Adquirir e Implementar (**BAI**), Entregar, Dar Servicio y Soporte (**DSS**) y Supervisar, Evaluar y Valorar (**MEA**). Dicho acuerdo define la remisión anual del Perfil Tecnológico de la entidad, a fin tener clara la situación de organización, procesos, recursos, servicios y proyectos de TI en apoyo directo a los objetivos de negocio. Es a través del Marco de Gestión de TI que la SUGEF mide la gestión de las entidades supervisadas en cuanto a las TICs se refiere. Por tanto, el marco general de la aplicación de esta normativa en el BANHVI, se resume mediante la implementación de los procesos COBIT®5 aplicables al BANHVI: Procesos del Marco de Gestión de TI, que se muestran a continuación:

| Dominio COBIT | ID COBIT | ID SUGEF | Proceso | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Evaluar, Orientar y Supervisar EDM | EDM01 | 1.1. | Asegurar el establecimiento y mantenimiento del marco de referencia de gobierno | |
| | EDM02 | 1.2. | Asegurar la Entrega de Beneficios | |
| | EDM04 | 1.4. | Asegurar la Optimización de Recursos | |
| | EDM05 | 1.5. | Asegurar la Transparencia hacia las Partes Interesadas | |
| | | | | |
| Alinear, Planificar y Organizar APO | APO01 | 2.1. | Gestionar el Marco de Gestión de TI | |
| | APO02 | 2.2. | Gestionar la Estrategia | |
| | APO05 | 2.4. | Gestionar el portafolio de servicios | |
| | APO06 | 2.5. | Gestionar el presupuesto y los costos | |
| | APO07 | 2.6. | Gestionar los recursos humanos | |
| | APO08 | 2.7. | Gestionar las relaciones entre TI y el negocio | |
| | APO09 | 2.8. | Gestionar los acuerdos de niveles de servicio | |
| | APO10 | 2.9. | Gestionar los servicios de los proveedores de TI | |
| | APO11 | 2.10. | Gestionar la Calidad | |
| | APO12 | 2.11. | Gestionar el riesgo de TI | |
| | APO13 | 2.12. | Gestionar la seguridad | |
| | Construir, Adquirir e Implementar BAI | BAI01 | 3.1. | Gestionar programas y proyectos |
| | | BAI02 | 3.2. | Gestionar la definición de requerimientos |
| BAI03 | | 3.3. | Gestionar la identificación y construcción de soluciones | |
| BAI04 | | 3.4. | Gestionar la disponibilidad y capacidad | |
| BAI06 | | 3.5. | Gestionar los cambios | |
| BAI07 | | 3.6. | Gestionar la aceptación del cambio y la transición | |
| BAI09 | | 3.7. | Gestionar los activos de TI | |
| BAI10 | | 3.8. | Gestionar la configuración | |
| Entregar, Dar Servicio y Soporte DSS | DSS01 | 4.1. | Gestionar las operaciones | |
| | DSS02 | 4.2. | Gestionar peticiones e incidentes de servicio | |
| | DSS03 | 4.3. | Gestionar los problemas | |
| | DSS04 | 4.4. | Gestionar la continuidad | |
| | DSS05 | 4.5. | Gestionar servicios de seguridad de la información | |
| | DSS06 | 4.6. | Gestionar controles de proceso de negocio | |
| Supervisar, Evaluar y Valorar MEA | MEA01 | 5.1. | Supervisar, evaluar y valorar el rendimiento y la conformidad | |
| | MEA02 | 5.2. | Supervisar, evaluar y valorar el sistema de control interno | |
| | MEA03 | 5.3. | Supervisar, evaluar y valorar la conformidad con los requerimientos externos | |

Procesos Cobit a implementar en el BANHVI¹

¹ El Marco de Gestión de TI del BANHVI se estableció de conformidad con la Auditoría Externa de TI, realizada en el Año 2019, según Acuerdo SUGEF 14-17 por la empresa Deloitte & Touche. El Plan de acción asociado a esa Auditoría se mantiene en ejecución con estimación de finalización a febrero del 2024.

2.3 Homologación de Normativas MICITT y CONASSIF

Debido a que las normativas del MICITT y del CONASSIF utilizan como base el marco de referencia COBIT®5 y COBIT®19 y cuyas diferencias han venido siendo aplicadas en parte en la Institución desde el 2019; el suscrito inició el proceso del análisis y alcances de la gestión de las TICS en el BANHVI respecto a dichas normativas en el mes de setiembre del 2023, mismas que se proyectan finalizar en el mes de abril del 2024. Esto, para establecer el Plan de Acción de su implementación incluyendo en dicho plan, las tareas de homologación del Marco de Gobierno y Gestión de TI del Banco a su versión 2019.

2.4. Otras directrices externas de acatamiento obligatorio.

Además de las normas del CONASSIF y del MICITT existen otras normas, leyes o directrices que de manera directa o indirecta le aplican al BANHVI por estar dirigidas al Sector Público de Costa Rica, entre ellas la **Ley de Protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales Ley n.º 8968**, la **Directriz del Poder Ejecutivo para la Masificación de la implementación y el uso de firma digital en el Sector Público de costarricense** y la **Directriz que fortalece las medidas de Ciberseguridad del Sector Público de Costa Rica**. Dichas normas, leyes o directrices se han venido atendiendo desde el 2011 como proyectos individuales o complementarios a las normas del CONASSIF y del MICITT.

3. Estado de la autoevaluación del sistema de control interno

Como parte de los controles establecidos en los procesos de autoevaluación de Control Interno del BANHVI existe el seguimiento del estado de ejecución de las recomendaciones de Auditorías Interna y Externa dirigidas a los procesos de gestión y control de las TICS.

3.1 Estado de las disposiciones giradas por la Contraloría General de la República.

Durante el período de mi gestión la Contraloría General de la República giró varias disposiciones al Banco. En este informe se resumen las disposiciones que fueron giradas a la Institución en e las que el Departamento de TI tuvo participación directa o indirecta, a saber:

3.1.1 Informe DFOE-EC-IF-15-2011

| INFORME | FECHA | OFICIO | DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | HALLAZGOS / DISPOSICIONES | Estado | Notas |
|--------------------|------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| DFOE-EC-IF-15-2011 | 13/11/2012 | DFOE-EC-0018 (00196) | Estudio sobre la Gestión de Tecnologías de Información en el Banco Hipotecario de la Vivienda | Gerencia General y DTI | A LA JUNTA DIRECTIVA (4.1) 1. Elaborar Plan de Fortalecimiento del Sistema de Vivienda. A LA GERENCIA (4.2) 2. Ajustar el Plan de Implementación de las Normas para la gestión y control de las Tecnologías de Información. 3. Ordenar al DTI la actualización del Plan Estratégico de TI y elaboración de un Plan Táctico vinculado al PETI, formalización de una Metodología de Proyectos y alineación del Plan de Contingencias Informático. Los documentos debe ser aprobados por el Comité de TI. 4. Elaborar estudio para analizar la eficacia de la estructura orgánica de TI para afrontar los proyectos futuros. | 1. Se elaboró el plan. En proceso hasta que finalice la primera fase del proyecto OPTIMUS. 2. Cumplida. 3. Cumplida. 4. Cumplida. | Ver oficios de la Gerencia General, GG-OF-0927-2012 y GG-OF-1045-2012. |

3.1.2 Informe DFOE-EC-IF-06-2016

| INFORME | FECHA | OFICIO | DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | HALLAZGOS / DISPOSICIONES | Estado | Notas |
|--------------------|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DFOE-EC-IF-06-2016 | 15/1/2015 | DFOE-EC-0031 | AUDITORÍA ESPECIAL SOBRE LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL SISTEMA DE VIVIENDA DEL BANHVI | Gerencia General, FOSUVI, DTI | 1. (4.3) Sobre análisis y corrección de datos inconsistentes (Ver 2.5 a 2.12) 2. (4.4) Sobre mejoras relacionadas con formato de identificación de extranjeros y depuración de datos. 3. (4.5) Sobre mejoras relacionadas con debilidades en campos de control (trazabilidad de registros) 4. (4.6) Sobre ausencia de integridad en algunas tablas (Postulantes, Excepcionalidad) | 1. Todos los controles implementados en el Sistema de Vivienda actual. En proceso de depuración de datos restantes por parte del Área de Negocio (FOSUVI). 2. Todos los controles implementados. En proceso de depuración de datos restantes por parte del Área de Negocio (FOSUVI). 3. Cumplida. 4. Cumplida. | Ver detalle de atención de disposiciones en informe remitido a la CGR en julio de 2021, así como oficios de la GG con las certificaciones relacionadas. |

3.1.3 Informe DFOE-EC-IF-00026-2019

| INFORME | FECHA | OFICIO | DESCRIPCIÓN | RESPONSABLE | HALLAZGOS / DISPOSICIONES | Estado | Notas |
|-----------------------|------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DFOE-EC-IF-00026-2019 | 18/12/2019 | DFOE-EC-0985(20118) | AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DE BONOS DE VIVIENDA CONTENIDA EN EL SISTEMA AUTOMATIZADO DEL BANHVI | Gerencia General, Junta Directiva y DTI. | 1. (4.4) A la Junta Directiva. Gestionar lo necesario para definir, oficializar e implementar el Plan Maestro del Proyecto de Rediseño del Sistema de Vivienda, para subsanar deficiencias relacionadas con el alcance, riesgos, costos, recursos, tiempos y cambios. 2. (4.5) A la Gerencia. Gestionar lo necesario para elaborar, formalizar e implementar un procedimiento para la revisión periódica de la calidad de la información almacenada en el Sistema de Vivienda. 3. (4.6) A la Gerencia. Gestionar lo necesario para elaborar, formalizar e implementar una política que oriente el cumplimiento de la Metodología de Administración de Proyectos. | 1. Se elaboró el plan y está en proceso de ejecución mediante la primera fase del Proyecto Optimus. Seguimiento finalizado por parte de la CGR. 2. Cumplida. Según lo confirma oficio de la Gerencia General, GG-OF-1762-2021, del 6/12/2021. 3. Cumplida. | Ultimo informe del Proyecto Optimus GG-OF-1062-2022, del 25/8/2022. El seguimiento a la disposición 4.4 fue finalizado según oficio de la CGR DFOE-SEM-1902 (20465), DEL 28/11/2022. Con respecto a la atención de las inconsistencias relacionadas con la disposición 4.4, ver informe en oficio DTI-0199-2020, en la carpeta del informe. |

3.2 Recomendaciones de Auditoría Interna

Al momento de ingresar a laborar al BANHVI en el año 2011, el suscrito encontró que existían una cantidad de recomendaciones de Auditoría Interna que no habían sido atendidas por el DTI, y que regían desde el año 2004. Las mismas han venido siendo atendidas desde entonces y a continuación se presenta el estado de estas, a saber:

| SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE A.I. | | | | | | | |
|----------------------------------------|------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------------|-----------|
| Año | # Recom. | Rec Cumplidas | % Cumplim. | Rec en Proceso | % En Proceso | Rec Incumplidas | % Incumpl |
| 2004 | 7 | 7 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2005 | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2006 | 13 | 13 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2007 | 60 | 60 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2008 | 21 | 21 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2009 | 93 | 93 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2010 | 21 | 21 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2011 | 33 | 33 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2012 | 15 | 15 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2013 | 31 | 31 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2014 | 37 | 37 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2015 | 18 | 18 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2016 | 3 | 3 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2017 | 14 | 14 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2018 | 15 | 15 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2019 | 10 | 10 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2020 | 25 | 25 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2021 | 12 | 12 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 2022 | 10 | 9 | 90% | 1 | 10% | 0 | 0% |
| 2023 | 24 | 4 | 17% | 20 | 83% | 0 | 0% |
| Total Atención | 463 | 442 | 95% | 21 | 5% | 0 | 0% |

SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE A.I.
DEPARTAMENTO DE TI

| Fecha | Informe | Recomendación Total | Recomendación Cumplidas | Recomendación Proceso | Recomendación Incumplidas | Rec. Inc. Riesgo Alto |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| 9/8/2004 | Auditoría Alta Recursos Humanos | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 10/11/2004 | Adquisición de Hardware y Software | 6 | 6 | 100% | 0 | 0 |
| 22/2/2005 | Auditoría Operativa Depto. Financiera -Operativa | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 3/1/2006 | Auditoría de la Propiedad, Mobiliario y Equipo en Uso | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 3/7/2006 | Recomendaciones de la Auditoría Externa para DTI | 5 | 5 | 100% | 0 | 0 |
| 20/9/2006 | Auditoría Sobre el Plan de Contingencia Institucional | 7 | 7 | 100% | 0 | 0 |
| 19/1/2007 | Auditoría del Sistema de Vivienda | 36 | 36 | 100% | 0 | 0 |
| 3/9/2007 | Contratación de servicios externos relacionados con T. I. | 9 | 9 | 100% | 0 | 0 |
| 6/11/2007 | Auditoría de Seguridad Física del Centro de Cómputo | 15 | 15 | 100% | 0 | 0 |
| 7/2/2008 | Auditoría de Seguridad Lógica y Comunicaciones | 14 | 14 | 100% | 0 | 0 |
| 17/6/2008 | Auditoría Operativa Unidad de Presupuesto | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 13/10/2008 | Auditoría Proceso de Autoevaluación de la Gestión | 5 | 5 | 100% | 0 | 0 |
| 18/12/2008 | Auditoría Sistemas de Información Gerencial | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 18/2/2009 | Auditoría de Planeación y Organización en T. I. | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 18/2/2009 | Auditoría de Planeación y Organización en T. I. | 75 | 75 | 100% | 0 | 0 |
| 24/6/2009 | Auditoría del Plan de Contingencias Institucional | 10 | 10 | 100% | 0 | 0 |
| 23/9/2009 | Auditoría del Impacto de la no Ejecución del Presupuesto 2008 en el Depto. de T. I. | 4 | 4 | 100% | 0 | 0 |
| 30/9/2009 | ESTUDIO DE FISCALIZACIÓN SOBRE LA CALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE PRESUPUESTOS PUBLICOS | 3 | 3 | 100% | 0 | 0 |
| 22/2/2010 | Auditoría del Sistema de Información Gerencial | 6 | 6 | 100% | 0 | 0 |
| 18/6/2010 | Informe Auditoría Externa CG1 TI Banbaj 2009 | 12 | 12 | 100% | 0 | 0 |
| 25/9/2010 | Autoevaluación de la Gestión 2010 del Banbaj | 3 | 3 | 100% | 0 | 0 |
| 14/2/2011 | Auditoría del Outsourcing de Tecnologías de Información | 17 | 17 | 100% | 0 | 0 |
| 1/11/2011 | Auditoría del Sistema de Cheques | 13 | 13 | 100% | 0 | 0 |
| 5/12/2011 | Auditoría sobre Contingencia alta Sala de UPS | 3 | 3 | 100% | 0 | 0 |

viernes, 21 de septiembre de 2012

Página 1 de 3

| Fecha | Informe | Recomendación Total | Recomendación Cumplidas | Recomendación Proceso | Recomendación Incumplidas | Rec. Inc. Riesgo Alto |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| 21/2/2012 | Auditoría del Sistema de Captaciones | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 |
| 3/9/2012 | Auditoría sobre la Administración de las Inversiones Tecnológicas | 7 | 7 | 100% | 0 | 0 |
| 20/11/2012 | Auditoría sobre el Avance de la Implementación de la Normativa SUGEF 14-09 | 6 | 6 | 100% | 0 | 0 |
| 24/1/2013 | Auditoría de la Seguridad Física de la Sala de Servidores y UPS | 10 | 10 | 100% | 0 | 0 |
| 26/2/2013 | Auditoría sobre la Administración de Terceros en Áreas Seguras | 4 | 4 | 100% | 0 | 0 |
| 17/4/2013 | Auditoría sobre las pruebas de Continuidad Tecnológica | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 30/8/2013 | Auditoría sobre la Administración de los Riesgos Tecnológicos | 5 | 5 | 100% | 0 | 0 |
| 7/11/2013 | Verificación del Área de Crédito | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 3/12/2013 | Auditoría sobre la Administración del Software Aplicativo | 10 | 10 | 100% | 0 | 0 |
| 23/1/2014 | Auditoría sobre el Avance de la Implementación de la Normativa SUGEF 14-09 | 13 | 13 | 100% | 0 | 0 |
| 5/2/2014 | Auditoría sobre la Seguridad Lógica de Acceso a la Información | 9 | 9 | 100% | 0 | 0 |
| 24/4/2014 | Administración de la Información Almacenada en Medios Tecnológicos | 8 | 8 | 100% | 0 | 0 |
| 13/6/2014 | Auditoría Regulatoria y de Control Interno de TI | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 19/9/2014 | Autoevaluación de la Gestión 20-13-2014 del BANHVI | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 |
| 2/10/2014 | Sistema de Información | 3 | 3 | 100% | 0 | 0 |
| 15/12/2014 | Auditoría Obligaciones Financieras | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 29/1/2015 | Auditoría sobre el Control del Software Institucional | 9 | 9 | 100% | 0 | 0 |
| 4/6/2015 | Auditoría sobre la Administración del Recurso Humano de TI | 3 | 3 | 100% | 0 | 0 |
| 29/9/2015 | Administración de la Información Institucional | 6 | 6 | 100% | 0 | 0 |
| 6/10/2016 | Auditoría sobre el Centro de Procesamiento Alesto | 3 | 3 | 100% | 0 | 0 |
| 6/2/2017 | Auditoría sobre la Seguridad Lógica de Acceso a la Información de los Usuarios | 4 | 4 | 100% | 0 | 0 |
| 8/2/2017 | Cumplimiento de la Legislación en la Información Privada | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |
| 18/12/2017 | Administración de la Infraestructura de los Servidores de Datos | 9 | 9 | 100% | 0 | 0 |
| 7/6/2018 | Administración de la Red de Datos Institucional | 11 | 11 | 100% | 0 | 0 |
| 26/7/2018 | Administración del Sistema de Vivienda en las Entidades Autorizadas | 4 | 4 | 100% | 0 | 0 |
| 8/3/2019 | AUDITORÍA SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DEL AREA DE DESARROLLO DE TI | 7 | 7 | 100% | 0 | 0 |
| 19/12/2019 | AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO SUGEF 12-10 - LEY 8204 | 3 | 3 | 100% | 0 | 0 |
| 16/1/2020 | AUDITORIA SOBRE PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN EQUIPOS DE PRECISION UBICADOS EN LA SALA DE SERVIDORES Y UPS | 6 | 6 | 100% | 0 | 0 |
| 16/1/2020 | AUDITORIA SOBRE PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN EQUIPOS DE PRECISION UBICADOS EN LA SALA DE SERVIDORES Y UPS | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 |

viernes, 21 de septiembre de 2012

Página 2 de 3

| Fecha Informe Nombre de Informe | Recursos Total | Recursos Cumplidos | Recursos Proceso | Recursos Locucionales | Res. Ins. Rango Alto | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|----------|
| 5/3/2020 AUDITORIA SOBRE LA DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE VIVIENDA EN LAS ENTIDADES AUTORIZADAS | 4 | 4 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 19/6/2020 AUDITORIA SOBRE LA INFORMACION ALMACENADA EN LOS SERVIDORES DE DATOS | 4 | 4 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 19/6/2020 AUDITORIA SOBRE LA INFORMACION ALMACENADA EN LOS SERVIDORES DE DATOS | 7 | 7 | 100% | 0 | 0% | 1 |
| 11/8/2020 AUDITORIA SOBRE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE VIVIENDA | 2 | 2 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 4/11/2020 INVESTIGACION SOBRE CARTA DE DISPONIBILIDAD POTABLE | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 1 |
| 28/1/2021 AUDITORIA SOBRE LA ADMINISTRACION Y ATENCION DE INCIDENTES DE TI | 8 | 8 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 18/3/2021 AUDITORIA SOBRE LOS SERVICIOS DE RED INSTITUCIONAL | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 21/7/2021 AUDITORIA OPERATIVA GESTION PROCESOS DE TESORERIA | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 18/8/2021 SEGUIMIENTO DE AUDITORIA CO-ES-001-2021 PLAN DE ACCION ACUERDO SUGEF 14-17 | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 15/12/2021 AUDITORIA DE SEGUIMIENTO PROYECTO OPTIMUS | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 28/1/2022 Auditoría sobre el Sistema de Expediente Digital | 2 | 1 | 50% | 1 | 50% | 0 |
| 19/5/2022 AUDITORIA SOBRE EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCION ACUERDO SUGEF 14-17 | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 18/8/2022 AUDITORIA SOBRE EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCION ACUERDO SUGEF 14-17 AL 31-07-2022 | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 27/9/2022 Opinión de la Autoevaluación de la Gestión 2021-2022 Factor TI | 4 | 4 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 17/11/2022 AUDITORIA SOBRE EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCION ACUERDO SUGEF 14-17 AL 31-10-2022 | 2 | 2 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 15/2/2023 AUDITORIA SOBRE EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO OPTIMUS | 1 | 0 | 0% | 1 | 100% | 0 |
| 15/2/2023 AUDITORIA SOBRE EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO OPTIMUS | 11 | 1 | 9% | 10 | 91% | 0 |
| 15/2/2023 AUDITORIA SOBRE EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO OPTIMUS | 1 | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 |
| 15/2/2023 AUDITORIA SOBRE LA ADMINISTRACION DE LAS CUENTAS DE USUARIO EN LA INTRANET | 5 | 2 | 40% | 3 | 60% | 0 |
| 20/9/2023 Auditoría Especial sobre la firma digital a nivel institucional | 6 | 0 | 0% | 6 | 100% | 0 |
| Totales | 463 | 442 | 95% | 21 | 5% | 0 |

juenes, 21 de septiembre de 2023 Página 3 de 3

3.2 Recomendaciones de Auditoría Externa

De igual manera que en el punto anterior, al momento de ingresar a laborar al BANHVI en el año 2011, el suscrito encontró que existían una cantidad de recomendaciones de Auditoría Externa que no habían sido atendidas por el DTI, y que regían desde el año 2008. Las mismas han venido siendo atendidas desde entonces y a continuación se presenta el estado de estas, a saber:

| Estadísticas de cumplimiento al 30 de junio de 2023 | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-----------------|-------------|------------|-----------|--------------|
| Auditoría Externa Carvajal & Colegiados | | | | | |
| Año | Recomendaciones | Finalizadas | En proceso | Pendiente | Cumplimiento |
| 2008 | 5 | 5 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2009 | 8 | 8 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2010 | 2 | 2 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2011 | 4 | 4 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2012 | 6 | 6 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | N/A |
| 2014 | 1 | 1 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2015 | 5 | 5 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2016 | 3 | 3 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2017 | 3 | 3 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2018 | 7 | 5 | 2 | 0 | 71,43% |
| 2019 | 8 | 5 | 3 | 0 | 62,50% |
| 2020 | 4 | 2 | 2 | 0 | 50,00% |
| 2021 | 2 | 2 | 0 | 0 | 100,00% |
| 2022 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0,00% |
| Total | 57 | 49 | 8 | 0 | |
| | 100% | 86% | 14% | 0 | 86% |

A la fecha se cuenta con un **86%** de cumplimiento y un **14%** de las recomendaciones de Auditoría Externa, en proceso de ejecución.

4. Acciones para mejorar el Sistema de control interno institucional

Como parte del valor y de las actividades emprendidas por mi unidad para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno institucional durante mi gestión, se ejecutaron, se encuentran en proceso de ejecución o están por iniciarse; los proyectos de TICs que se detallan en el siguiente apartado y que se listan a continuación: **PROY-01** Mejora a la infraestructura de Hardware, Alta Disponibilidad y de Software Base del BANHVI, **PROY-09** Instalar Centro de Procesamiento Alterno, **PROY-05** Sistema cumplimiento ley 8204, **PROY-10** Implementar Normas Técnicas de TI CGR R-CO-26-2007, **PROY-12** Herramienta Informática para automatizar el Sistemas de Información Gerencia (SIG), **PROY-08** Proyecto de Cumplimiento Acuerdo SUGEF 14-09, **PROY-18** Mejora Regulatoria, **PROY-19** Digitalización de los Expedientes del Archivo Físico del Banco y Masificación del uso de Firma Digital en el Banco, **PROY-11** Proyecto Expediente Electrónico- Fase I y Fase II, **PROY-23** Desarrollo del Sistema de



Administración de Seguridad de Aplicaciones Oracle, **PROY-26** Desarrollo del Módulo Eventos de Riesgo Institucional, **PROY-34** Implementación del Sistema de registro del formulario denominado Ficha de Inclusión Social (FIS) del Proyecto SINIRUBE, **PROY-04** Sistema para la Gestión del Riesgo, **SIGECE** Sistema de información de Gestión, control y evaluación, **PROY-MSB** Implementación de la Mesa de Servicio (service desk) del BANHVI, **PROY-32** Implementación del Plan de Acción de la

Auditoría Externa de TI 2019 según Acuerdo CONNASIF 5-17 (antes Acuerdo SUGEF 14-17), **PROY-38** Implementación de la solución, para procesar y remitir los datos requeridos por las autoridades competentes (SUGEF), Actualizar los componentes de HW y SW de ciberseguridad del BANHVI, Transformar el Marco de Gestión de TI a COBIT 2019, **SIGECE** Desarrollar nuevos Módulos de Seguimiento y Control para el SIGECE, **SIG** Evaluar la mejora del Sistema integrado de información gerencial (SIG).

5 Principales logros alcanzados durante mi gestión de conformida.

Durante el período de mi gestión, entre otros logros, se implementó lo siguiente:

Proyectos terminados

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|
| PROY-07 | Sistema de Recursos Humanos | Automatizar procesos de Gestión de Recursos Humanos e integrarlos con otros sistemas de información del Banco bajo la plataforma Oracle, esto a fin de atender el objetivo estratégico del PETI de llegar a consolidación plataforma de sistemas de información integrados. | 1 | 30/9/2009 | 30/7/2012 | 130 000,00 |
| PROY-01 | Mejora a la infraestructura de Hardware, Alta Disponibilidad y de Software Base del BANHVI | Evitar la obsolescencia tecnológica de los equipos de hardware de la Institución y proveer un mejor servicio, velando por una mejora constante | 1 | 2/1/2012 | 15/12/2014 | 200 000,00 |
| PROY-TT | Implementación Teletrabajo | Garantizar que todo el personal del Banco pueda laborar desde su hogar o desde cualquier otro sitio que permita la conexión a internet, garantizando seguridad, confidencialidad y disponibilidad de todos los Sistemas del BANHVI. | 2 | 7/1/2013 | 26/7/2013 | 18 600,00 |
| PROY-06 | Implementación del Portal Web del BANHVI | Rediseño de la Página Web institucional en cumplimiento con la nueva visión institucional. | 1 | 27/5/2011 | 15/06/2012 | 50 000,00 |
| PROY-09 | Instalar Centro de Procesamiento Alterno | Instalación de un Sitio de Procesamiento Alterno; ante posibles fallas del Centro de Procesamiento principal del BANHVI, a fin de garantizar de manera ágil, oportuna y adecuada la continuidad en la prestación de los servicios por parte del Departamento de TI y, atendiendo varias recomendaciones que al respecto han formulado la Contraloría General de la República, la Superintendencia General de Entidades Financieras, la Auditoría Externa y la Auditoría Interna. | 1 | 2/1/2013 | 22/5/2015 | 265 000,00 |
| PROY-05 | Sistema cumplimiento ley 8204 | Contar con sistemas informáticos especializados que permitan realizar un monitoreo continuo de las operaciones | 3 | 2/1/2013 | 31/12/2013 | 0,00 |

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|
| | | de los clientes. Por otra parte, define la necesidad de contar con una metodología para la clasificación del riesgo de los clientes, la cual debe ser automatizada. | | | | |
| PROY-10 | Implementar Normas Técnicas de TI CGR R-CO-26-2007 | Acorde con el informe DFOE-EC-IF-15-2011 sobre los resultados del estudio efectuado en el Banco Hipotecario de la Vivienda, relacionado con la Gestión de Tecnologías de Información remitido a la Institución según oficio 00196 (DFOE-EC-0018) del 13 de enero 2012 y en acatamiento de lo establecido por la Junta Directiva según acuerdo 20, sesión 04-2012 del 23 de enero de 2012; la Institución debe implementar lo establecido en las Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información (Resolución R-CO-26-2007) y atender y subsanar, en los plazos definidos, lo relativo al informe indicado. | 1 | 2/1/2013 | 22/5/2015 | 412 700,00 |
| PROY-02 | Migración de las Aplicaciones Oracle 6i/10g/11g/12c | Se requiere convertir alrededor de 2,000 objetos (Formas reportes, librerías) de cliente <u>servidor a Ncapas</u> , esto debido a que Oracle <u>Forms, Reports and Designer 6i</u> está fuera de soporte por ORACLE desde el 31/01/2008, aspecto identificado como riesgo, en la matriz de riesgos institucionales. Este proyecto inició en noviembre 2012 y se continua en 2013. | 1 | 2/1/2013 | 30/9/2013 | 48 900,00 |
| PROY-12 | Herramienta Informática para automatizar el SIG Institucional. | Implementación de una herramienta informática para integrar la información relevante al SIG como soporte automatizado al proceso de toma de decisiones, con el fin de propiciar una eficiente gestión institucional, en el marco de un adecuado <u>clima organizacional</u> . | 2 | 2/1/2013 | 28/2/2015 | 50 000,00 |
| PROY-08 | Proyecto de Cumplimiento Acuerdo SUGEF 14-09 | Proyecto de cumplimiento con el Acuerdo SUGEF 14-09 | 1 | 2/1/2013 | 21/7/2016 | 0,00 |

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|
| PROY-27 | Desarrollo e implantación de requerimientos nuevos para el sistema de recursos humanos. | Implementar los requerimientos de integración entre el sistema de Recursos Humanos y los sistemas del Departamento Financiero Contable. | 3 | 2/1/2013 | 6/11/2014 | 55 240,00 |
| PROY-13 | Instalación de Red Inalámbrica del Banco. | Instalar una Red Inalámbrica con el fin de ir incorporando nuevas herramientas que agilizarán los procesos de toma de decisiones de los diferentes grupos estratégicos de la Institución, se evidenció la necesidad. Este proyecto inició en noviembre 2012 y se continúa en 2013. | 3 | 2/1/2013 | 31/12/2013 | 17 865,46 |
| PROY-17 | Conversión de Aplicaciones a NCapas. | Trasladar a n capas las aplicaciones originalmente creadas en Oracle Forms, Reports and Designer 6i y migradas a 11g. | 4 | 2/1/2013 | 8/9/2017 | 0,00 |
| PROY-18 | Mejora Regulatoria | Como un esfuerzo del Gobierno Central para mejorar la integración de los Sistemas de Información de las Instituciones Públicas del país, nace el Proyecto de Mejora Regulatoria el cual establece como uno de sus objetivos principales, compartir de manera electrónica la información pública de los costarricenses, en aras de mejorar los tiempos de atención para los distintos trámites y servicios que cada Institución del Estado presta de manera particular. Además, con este proyecto se busca coadyuvar en los esfuerzos del país en proteger los recursos naturales mediante la eliminación innecesaria de papel. | 3 | 2/1/2013 | 31/12/2016 | 5 000,00 |
| PROY-22 | Proyecto de Integración de Aplicaciones. | Lograr una mejor interacción entre los sistemas y garantizar la continuidad en su operación, así como lograr una centralización en un esquema de base de datos que actúe de interface entre los mismos. | 4 | 2/1/2013 | 15/12/2015 | 0,00 |

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|
| PROY-19 | Digitalización de los Expedientes del Archivo Físico del Banco y Masificación del uso de Firma Digital en el Banco | Digitalizar los documentos físicos contenidos en el área de Archivo del Primer Piso e implementar el uso masivo del uso de la firma digital en el Banco. | 4 | 31/3/2013 | 10/10/2016 | 13 166,67 |
| PROY-21 | Desarrollo del Sistema de Custodia | Poner en producción el Sistema de Custodia el cual ya se encuentra desarrollado en Developer 10g. | 4 | 1/6/2013 | 21/7/2015 | 0,00 |
| PROY-24 | Actualización de la Central Telefónica Análoga a Telefonía IP | Migrar la central telefónica del BANHVI a una nueva plataforma tecnológica soportada. | 4 | 4/1/2016 | 10/10/2016 | 71 532,00 |
| PROY-11 (3.1.1 a) | Proyecto Expediente Electrónico- Fase I y Fase II | Proveer al negocio de un sistema que permita agilizar los trámites de los expedientes que envían las Entidades Autorizadas para la postulación al Bono Familiar de Vivienda, así como la interconexión con otras instituciones públicas y privadas, relacionadas con el otorgamiento de Bonos de Vivienda. | 3 | 31/10/2016 | 13/6/2021 | 75 000,00 |
| PROY-23 | Desarrollo del Sistema de Administración de Seguridad de Aplicaciones Oracle | Proveer a las Áreas del BANHVI de un servicio automatizado de asignación de Roles, Perfiles y Permisos de Ejecución para los distintos Sistemas de Transaccionales Oracle. | 4 | 31/10/2016 | 7/12/2017 | 20 000,00 |
| PROY-26 | Desarrollo del Módulo Eventos de Riesgo Institucional | Implementar una herramienta para uso institucional que permita crear las bases de datos de eventos de riesgo operativo, considerando los requerimientos que para tal efecto se han definido en el acuerdo SUGEF 18-16. | 1 | 31/10/2016 | 30/7/2017 | 11 000,00 |
| PROY-34 | Implementación del Sistema de registro del formulario denominado Ficha de | Interconectar al BANHVI con el SINURIBE para obtener y generar información que permita un uso eficiente de la inversión social pública. | 1 | 2/5/2017 | 30/9/2017 | 0,00 |

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|
| | Inclusión Social (FIS) del Proyecto SINIRUBE. | | | | | |
| PROY-33 | Desarrollo de los módulos de integración del Sistema de Vivienda actual con el Control Presupuestario. | Proyecto de cumplimiento de recomendaciones de auditoría, cuya propuesta macro de integración fue modelada por el Departamento de TI y remitida al señor Alexis Solano para su revisión y ajustes. Valora temas de integración del Sistema de Vivienda con ejecuciones y control presupuestario. | 2 | 2/10/2017 | 13/12/2018 | 214 285,70 |
| PROY-36 | Construcción de las nuevas FORMAS y REPORTE del NUCLEO Familiar para el proceso de los Casos de Bonos de Vivienda | Con el fin de propiciar una mejora significativa en el proceso de registro de los Casos de Bono Familiar de Vivienda, se analizó entre el DTI y el DAC la necesidad de mejorar el desempeño funcional de las formas y reportes asociados al Núcleo Familiar del Sistema de Vivienda en Producción. | 3 | 5/7/2018 | 26/2/2019 | 0,00 |
| PROY-04 | Sistema para la Gestión del Riesgo | Atiende disposición del artículo 4 del Acuerdo SUGEF 2-10 | 1 | 27/05/2011 | 15/12/2013 | 97 000,00 |
| SIGECE | Sistema de información de Gestión, control y evaluación. | Sistema para la gestión, control y seguimiento de documentación electrónica del BANHVI, así como para dar seguimiento al cumplimiento de recomendaciones de auditorías, acuerdos de Junta Directiva, cumplimiento de informes del SIG, disposiciones de la CGR, recomendaciones de la SUGEF y otros entes de supervisión, así como otras gestiones relacionadas. Esto cumple con el objetivo institucional de un ambiente 0 papeles. | 3 | 01/06/2021 | 09/12/2022 | 7 000,00 |
| PROY-MSB | Implementación de la Mesa de Servicio (service desk) del BANHVI | Sistema para mejorar el control, mejora, calidad y seguimiento de los servicios de TICS prestados por el DTI a los usuarios internos del BANHVI y Entidades Autorizadas | 2 | 01/01/2021 | 05/12/2022 | 63 000,00 |

Proyectos en ejecución

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|---------------|
| PROY-32 (2.1.1.a) | PROY-32 Implementación del Plan de Acción de la Auditoría Externa de TI 2019 según Acuerdo CONNASIF 5-17 (antes Acuerdo SUGEF 14-17) | Implementar los Procesos de Gestión y Control de las Tecnologías de Información acorde con lo establecido en el Acuerdo CONNASIF 5-17 (antes Acuerdo SUGEF 14-17) | 1 | 2/5/2020 | 01-02-2024 | 220 000,00 |
| PROY-37 | OPTIMUS | Optimizar los servicios medulares que el BANHVI brinda a sus usuarios y clientes mediante la implementación de una solución de negocio cuyo pilar fundamental es una herramienta ERP de clase mundial, con procesos de negocio embebidos y estandarizados, a los cuáles el BANHVI se adaptará y únicamente personalizará lo que sea estrictamente necesario para cumplir con la regulación que le atañe. | 1 | 13/3/2020 | 16/2/2026 | 12 322 876,29 |

Proyectos para iniciar a partir de Julio 2023

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|
| PROY-38 | Implementación de la solución, para procesar y remitir los datos requeridos por las autoridades competentes (SUGEF) | Implementación del Sistema de Captura, Verificación y Carga de Datos conforme a los acuerdos SUGEF 3-06, SUGEF 24-00, SUGEF 27-00 y la entrada en vigor en enero 2024 del Acuerdo CONASSIF 14-21 | 4 | 1/7/2023 | 15/2/2024 | 347 814,00 |
| No asignado (ver notas) | Integración de la nueva plataforma tecnológica del BANHVI con los sistemas legados. | Constituyen subproyectos de OPTIMUS, del tipo OPERATIVO en donde se desarrollan componentes de integración apoyados mediante la contratación de empresas especializadas | 1 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 285 601,93 |
| No asignado (ver notas) | Implementar <u>RPA's (Robotic Process Automation)</u> | Implementación de los RPA (<u>Robotic Process Automation</u>) de procesos (trámites) repetitivos de gran tráfico y de Impacto Institucional. | 4 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 30 000,00 |
| No asignado (ver notas) | Actualizar los componentes de HW y SW de ciberseguridad del BANHVI | Actualización de los componentes de HW y SW de ciber seguridad del Banhvi para contrarrestar ciber ataques | 3 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 133 000,00 |
| No asignado (ver notas) | Actualizar del marco de continuidad y planes de respuesta ante ciber desastres | Actualización del marco de continuidad y planes de respuesta ante ciber desastres | 3 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 40 000,00 |
| No asignado (ver notas) | Transformar el Marco de Gestión de TI a COBIT 2019 | Identificación de las brechas de cumplimiento del Marco de Gestión de TI del BANHVI (COBIT 5) respecto al nuevo Marco de Gestión de TI requerido por el MICITT e implementación de un Plan de Acción | 3 | 17/7/2023 | 18/7/2026 | 70 000,00 |

| Id Proyecto | Nombre | Descripción | Prioridad | Fecha de Inicio | Fecha Final | Inversión \$ |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------|
| No asignado (ver notas) | Implementar Módulos de BI (Modelado de Datos, Dashboard, Accesos multidimensionales, otros) para el Soporte de la Toma de Decisiones Estratégicas del Banco | Implementación de Módulos de BI (Modelado de Datos, Dashboard, Accesos multidimensionales, otros) para el Soporte de la Toma de Decisiones Estratégicas del Banco | 3 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 40 000,00 |
| No asignado (ver notas) | Desarrollar nuevos Módulos de Seguimiento y Control para el SIGECE | Implementación del Módulos SIGECE de Seguimiento y Control Institucional puestos en Producción, según cronograma. | 3 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 0,00 |
| No asignado (ver notas) | Evaluar la mejora del Sistema integrado de información gerencial (SIG). | Integrar nuevos servicios al SIGESE según la demanda del negocio y las posibilidades de la plataforma. | 3 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 0,00 |
| No asignado (ver notas) | Desarrollar Modelos de Auto postulación para Beneficiarios del BFV | Ampliación de la provisión de los servicios y asistencia al usuario por medio del uso de nuevos canales y tecnologías | 4 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 30 000,00 |
| No asignado (ver notas) | Desarrollar Aplicaciones Móviles para agilizar la gestión del BFV. | Incorporación de aplicaciones móviles (Apps) para la gestión del BFV | 4 | 15/7/2023 | 18/7/2026 | 40 000,00 |

Notas:

1. Entiéndase por ID de proyecto "No asignado" que una vez aprobados los anteproyectos se asignarán los códigos correspondientes y se mostrarán en una próxima actualización del PETIC.
2. El proyecto PROY-32 Implementación del Plan de Acción de la Auditoría Externa de TI 2019 según Acuerdo CONNASIF 5-17, es un proyecto de la cartera del periodo anterior que respondía a lo solicitado por la SUGEF en el acuerdo SUGEF 14-17, pero que se modificó en este periodo por el Acuerdo CONNASIF 5-17.

6 Recursos Financieros.

Durante el período del 2012 al 2022, el Presupuesto aprobado para la gestión de las TICs del BANHVI rondó en promedio en los **Q1 810 961 047,16** por año. De dicho presupuesto se ejecuta en promedio por año un 60% del mismo. La razón principal de este porcentaje de ejecución se ha debido que desde el 2012 en mi gestión, el DTI ha venido planteando a nivel de la Junta Directiva y de la Gerencia General de turno; las iniciativas necesarias para contar con contenido presupuestario que nos permitiera implementar el Proyecto de Transformación Tecnológica del BANHVI, mismo que ha representado aproximadamente el 30% del Presupuesto de TICs aprobado por año. El otro 10% que en promedio no se ejecuta por año, se ha debido, entre otros aspectos, a los siguientes:



- a) Los precios ejecutados en la adquisición de bienes o servicios de TICs (normalmente definidos como parte de la cartera de proyectos de TICs) son menores a los precios estimados para esos componentes y servicios, en los estudios de mercado que se realizan para esos efectos.
- b) Como los componentes y servicios de TICs se estiman en dólares y normalmente el tipo de cambio utilizado se define con un valor superior al publicado por el BCCR el día de estimación (dato valorado con la Contraloría General de la República para la aprobación del presupuesto), cuando se adquieren los componentes y servicios de TICs, el Banco se ahorra presupuesto por temas de diferencial cambiario.
- c) En algunas ocasiones los proveedores/fabricantes de componentes y servicios de TICs por decisiones corporativas, aplican porcentajes de descuentos sobre sus productos y servicios, lo que beneficia al BANHVI en cuanto a ahorro de Presupuesto anual.
- d) La Ley de Contratación Administrativa permite que los proveedores puedan hacer mejoras en los precios cotizados para la adquisición de bienes y servicios de TICs, lo que en algunas ocasiones permite que el BANHVI ejecute menos presupuesto de los previstos en cada proceso de contratación.
- e) Durante el período y principalmente durante los años de la pandemia del COVID 19 (2020 al 2022), hubo que trasladar iniciativas en la adquisición de bienes y servicios de TICs.

Agradecimiento

No quisiera terminar este informe de gestión, sin agradecer todo el apoyo brindado por las Juntas Directivas y Gerencias Generales de turno, porque sin el patrocinio de ellos, muchos de los logros en mi gestión, no hubieran sido posibles.

A mis compañeros de Departamento, **Arlyn, Cynthia Castillo, Cynthia Porras, Fabiola, Lilia, Marcela, Maureen, Rocío, Sabrina, Alejandro, Andrés, Bernal, Fabio, Henry y Manuel** y otros que a mi salida ya no nos acompañan; mi eterno agradecimiento porque durante el tiempo en el que laboré para el BANHVI; como un solo equipo, me demostraron empatía, apoyo, compromiso y lealtad para resolver las distintas situaciones que se nos presentaron y que nos permitieron salir adelante por el bien del Departamento y por el bien de nuestra querida Institución. Les agradezco infinitamente sus muchas horas de trabajo más allá de la jornada laboral y fines de semana siempre al frente de la plataforma y servicios de tecnologías de información y comunicaciones del Banco.

Al resto de áreas, departamentos, unidades y funcionarios del BANHVI, con los que en muchas ocasiones tuve el privilegio de formar parte en lo equipos de trabajo, para los análisis y solución de las tareas que nos fueron asignadas, les agradezco sus consejos y enseñanzas.

Ha sido un gran honor para mí laborar para esta magna Institución y le deseo lo mejor para que se mantenga en esa noble labor de trabajar arduamente por la mejora de la calidad de vida de los costarricenses.

Gracias a todos.

Marco Tulio Méndez Contreras