

Nombre:	Geoffrey Martín Araya Gómez
Dependencia:	División Operación de Servicios
Periodo de Gestión:	Julio 2020 – diciembre 2021
Destinatarios:	Licda. Zarina Arguedas Porras
Firma:	
Fecha:	Haga clic aquí para escribir una fecha.

La información contenida en este documento es de Uso Público y puede para darse a conocer al público en general a través de canales aprobados por el Conglomerado Banco Popular.



INDICE

Contenido

Presentación	2
Resultados de la gestión	2
Labor Sustantiva Institucional	2
Cambios en el entorno	3
Estado de la autoevaluación y Riesgo Operativo	4
Acciones sobre el Control Interno	5
Principales Logros	6
Proyectos más relevantes	6
Administración de Recursos Financieros	7
Sugerencias	7
Observaciones	8
Cumplimiento de las disposiciones giradas por la Contraloría General de la República	8
Cumplimiento de las disposiciones giradas por órgano de control externo	ç
Cumplimiento de las disposiciones giradas por la Auditoría Interna	9
Estado actual de los expedientes de fiscalización contractual que pueda tener a cargo 1	3
Cumplimiento de las disposiciones de la Información de Uso Público	Δ



Presentación

Este documento tiene objetivo presentar el resumen de las principales actividades y resultados de la gestión ejecutada en la División Operación de Servicios (DOS) por el suscrito, Lic. Geoffrey Araya Gómez, como Informe Final de Gestión, Jefe de División 2, labores realizadas como parte de las competencias y facultades, en el periodo abarca entre el julio 2020 a diciembre 2021.

Por lo anterior, a través del presente informe se pretende de manera ejecutiva, dar cuenta de los resultados de la gestión desarrollada; acentuando en los principales logros, y dejando clara perspectiva de los principales retos de gestión que se enfrentan y las actividades e iniciativas en curso que deben ser de avalados y de aceptación por quien asume la responsabilidad de la División, asimismo, tomando en consideración resguardar el **PRINCIPIO DE CONFIDENCIALIDAD** en su confección, sobre toda aquella información que posea esta condición especial en relación con la ejecución propia de la función de operación de servicios..

Resultados de la gestión

Esta sección del informe deberá contener, al menos, información relativa a los siguientes aspectos:

Labor Sustantiva Institucional

Gestionar y velar por el correcto accionar administrativo y funcional de las áreas a cargo, las cuales brindan la guías y soporte para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas de información y datos del Banco Popular; velar porque el almacenamiento centralizado, red de comunicaciones y operación de los servidores empresariales del Banco se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento, de manera que contribuya en el cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico de TI, del Plan Estratégico Corporativo y acuerdos de nivel de servicio aplicables. Asimismo, proporcionar la disponibilidad de las plataformas impulsando y manteniendo un plan de continuidad de TI que garantice que las operaciones necesarias para cumplir con el funcionamiento establecido en el desarrollo habitual del negocio ante cualquier tipo de desastre, interrupción o contingencia. De forma que se disminuya la exposición al riesgo y el impacto de la materialización de riesgos de interrupción provocados por la naturaleza o los seres humanos, para lo cual se aplicará políticas y procedimientos previamente establecidos.

Funciones propias de la División:

• Vigilar la operación de los servicios empresariales para generar la actualización de los sistemas, incluir los cambios y nuevos sistemas en producción, así como la generación de sus datos de información en forma confiable y oportuna,



- Supervisar el mantenimiento, administrativo y control de la infraestructura tecnológica con el fin de brindar los servicios y productos del Banco de forma continua, confiable y segura.
- Fiscalizar la planificación, administración, operación y control de los ambientes en que operan los diferentes sistemas de información utilizados por la Institución.
- Participar en el mantenimiento pruebas, entrenamientos, distribución, revisión Post Reanudación del plan de Continuidad de TI.

Cambios en el entorno

La División de Operación de Servicios está adscrita a la Dirección de Tecnologías de Información, según lo establecido en la estructura organizacional y manual de la organización:



Importante indicar que esta puesto, tuvo dos jefaturas diferentes en menos de un año, lo cual sin duda ha sido un reto, el retomar los diferentes planes y procesos, así como darles continuidad. En un inicio mi nombramiento sería por 6 meses, sin embargo se extendió a un año y 6 meses.

De igual forma, la dirección de TI también tuvo una situación similar, lo cual repercute en los planes, prioridades, decisiones y formas de trabajo, siendo esto un reto de cumplir.

El detalle de cargos del personal de la División de Operación de Servicios es el siguiente:

Código de Puesto	Nombre del Puesto
3017	Jefe de División 2



3035	Jefe de Área 2 T.I.
3029	Ejecutivo Bancario Administrativo 3
3005	Ejecutivo Bancario Administrativo 2
3011	Profesional PED 2
3010	Profesional PED 1
2005	Técnico PED 1
1021	Asistente Administrativo 2
1020	Asistente Administrativo 1
4001	Asistente de Servicios Generales

Durante la gestión a mi cargo se realizaron los siguientes traslados de personal justificado en mejorar la ejecución funciones y actividades propias de las dependencias involucradas, para lo cual se informó y realizó el trámite correspondiente ante las instancias pertinentes

- Traslado el personal del Equipo Trabajo de Taller del Área de Redes y Telecomunicaciones, al Área de Atención Cliente Interno (oficios DOS-0047-2020, DOS-0048-2020, DOS-0049-2020, DOS-0050-2020).
- 2. Traslado del personal de la Célula de BI de la División de Operación de Servicios, al Área de Computo (oficios DOS-41-2020, DOS-0042-2020, DOS-0043-2020).
- 3. Traslado del Gestor Continuidad de TI de la División de Operación de Servicios hacia la División de Control Operativo (oficio DOS-0040-2020).

Es importante indicar que se ha dado una reducción de personal técnico y administrativo, pasando de 53 a 48 funcionarios, esto debido principalmente a temas de pensiones, renuncias y traslados, lo cual ha afectado las labores de las diferentes áreas de la Division.

Estado de la autoevaluación y Riesgo Operativo

Estado de la autoevaluación y Riesgo Operativo del sistema de control interno institucional o de la unidad al inicio y al final de su gestión, según corresponda al jerarca o titular subordinado.

Mediante correo electrónico de ACA_ServiceCLD < <u>ACA_ServiceCLD@bp.fi.cr</u>> del 5-01-2022 se indicó:

" . . .



Calificacion	Nivel
0 %	Excelente
0 %	Excelente
0 %	Excelente
	0 %

Lo anterior siendo un logro importante de toda la División, donde toma relevancia la colaboración de la Asistente de la División durante mi gestión.

Acciones sobre el Control Interno

Acciones emprendidas para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno institucional o de la unidad, al menos durante el último año, según corresponda al jerarca o titular subordinado.

Mediante correo electrónico de ACA_ServiceCLD < <u>ACA_ServiceCLD@bp.fi.cr</u>> del 5-01-2022 se indicó:

RO 0 % Excelente
CI 0 % Excelente



Principales Logros

De conformidad con la planificación institucional, a través del periodo que comprende este informe se ha logrado materializar una serie de logros, mismos que apoyan la consecución de los planes estratégicos de la organización, de ahí que, se estima necesario dar un breve resumen acerca de los logros, sin entrar a detalles, en caso de ser necesario ampliar al respecto, se puede realizar sesiones para ahondar en estos:

Proyectos más relevantes

Estado de los proyectos más relevantes en el ámbito institucional o de la unidad, existentes al inicio de su gestión y de los que dejó pendientes de concluir.

- Apoyar al Jefe del Área de Soporte Técnico, quien asumió el puesto de la jefatura de Soporte Técnico, no solo en este puesto, sino en diferentes procesos, a quien tuve que brindar un seguimiento muy cercano, por lo laboriosa y compleja que es dicha jefatura.
- Licitación Pública 2021LN-000001-0020600001 Contratación del Servicio de Infraestructura de plataforma tecnológicas, servicios de gestión, operación, soporte, monitoreo y administración de la infraestructura por servicio, así como servicios de nube para nuevos negociosPublicación y adjudicación del cartel
 - Consolidación del cartel del laaS Datacenter y su publicación en Sicop, como es de su conocimiento, este proceso es de suma importancia para nuestra institución y ha consumido gran parte del tiempo de esta División y del Area de Soporte Técnico.
- 3. Contrato No. 04320210042000009-00 CONTRATO DE SERVICIOS ADMINISTRADOS PARA UNA SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA (INFRASTRUCTURE AS A SERVICES, "LAAS").:
- 4. Migración del Sistema SAS de Windows a Linux, despues de diferentes atender temas propios de TI como el plan de estabilización y otros, ya se encuentra listo el ambiente de pruebas en el vblock de pruebas.
- 5. Instalación, configuración de los equipos PCA, aún queda pendiente el tema de instalación y configuración una mejora tecnológica y la migración de los servidores virtuales, lo cual se detuvo por los temas de Veda y Plan de estabilización
- 6. Tomando en cuenta la ejecución de las actividades e iniciativas propuestas en el plan de trabajo 2021, se concluye que este plan de trabajo 2021 su porcentaje de cumplimiento fue de un 91%, y de acuerdo con lo indicado en el trimestre anterior mediante el oficio



DOS-003-2022, se recomienda que las iniciativas no iniciadas o no completadas se retomen en el plan de trabajo 2022.

- INI-AST-03 Hardware respaldos iSeries
- INI-AST-06 Seguridad TCP/IP ZSeries
- INI-AST-08 Impl. Windows Adm. Center
- INI-AST-09 Act. Windows Server 2016
- INI-ART-02 Actualización de licenciamiento DNA
- 7. Con el apoyo de la Dirección de TI y luego de casi un año despues de la solicitud, se logró la incorporación de personal de la Docap al proyecto laaS Datacenter, lo cual sin duda ayudará al logro de tan importante iniciativa.

Administración de Recursos Financieros

Para el año 2021, el presupuesto de la División y las Áreas adcritas se utilizó tal y como se planeó, para el año 2022 se presenta el resumen de toda la División, incluyendo las áreas adscritas:

TOTAL PRESUPUESTO DIVISIÓN	I OPERACIÓN DE SERVICIOS	
Detalle	Montos	
Presupuesto compras nuevas	¢ 4 219 292 293,00	
Contratos vigentes (AAS) \$\psi 7 471 188 209,0 \$		
Partidas generales	#133 670 819,62	
Total presupuesto DOS	\$11 824 151 321,62	

Sugerencias

En una institución tan cambiante como lo es nuestro banco, en donde las prioridades cambian constantemente y se debe correr para cumplir con los tiempos negociados por otras áreas, hacen que la administración de nuestra infraestructura se vuelva muy compleja, esto aunado a la falta de personal y roles necesarios de acuerdo a las mejores prácticas, así como una capacitación básica, son temas de riesgo a los cuales se les debe poner atención y resolver en el corto o mediano plazo, ya que el banco seguirá creciendo en nuevos servicios y nuevos sistemas y por el contrario, nuestro personal continuará en reducción



Otro tema, que sin duda alguna afecta nuestros servicios, es la obsolescencia de varias aplicaciones y/o servicios, lo cual hace debamos mantener infraestructuras muy costosas y con personal especializado y dedicado a ellas. Sobre este tema se recomienda darle continuidad a las gestiones hechas, especialmente con la División de Desarrollo de Servicios.

Por otro lado, el tema de fiscalización de contratos en nuestra división, un tema que no es nuevo en TI, hace que los pocos recursos con que contamos, se dediquen a estos temas, y desviá completamente el foco de las jefaturas, quienes hacemos un gran esfuerzo, sacrificando calidad y tiempos a las tareas propias de la administración de nuestras áreas e infraestructura. Sobre este tema, la recomendación es que esta fiscalización se traslade a otras áreas y se libere de esta carga a las áreas de la DOS. Este modelo se practica en otras instituciones públicas, en donde las áreas operativas solamente reportan lo correspondiente y otras áreas son las que fiscalizan los contratos. En caso de que esto no se logre, se sugiere dotar de recursos dedicados a estas tareas en cada área.

Observaciones

- Es importante y necesario, iniciar con la actualización de los perfiles de las plazas que se utilizan en nuestras áreas, ya que esto es un impedimento para reclutar personal calificado, que colabore en la gestión de nuestra infraestructa.
- Además de esto, es importante contar con un grupo de técnicos que se dediquen a la atención de requerimientos de proyectos e iniciativas y otro grupo se dedique a lo que es la operativa diaria.
- Un tema al que se le debe poner especial atención, es a la necesidad de contar con arquitectos de infraestructura, que junto con los arquitectos de aplicación y otras aquitecturas, logren simplificar nuestra complejidad y así el soporte y la atención de eventos e incidentes sea mas sencilla y más rápida, así como los pase a producción, logrando una mejoría en la disponibilidad de nuestros servicios.

Cumplimiento de las disposiciones giradas por la Contraloría General de la República

Estado actual del cumplimiento de las disposiciones que durante su gestión le hubiera girado la Contraloría General de la República.

Sobre este tema, no se me giró ninguna recomendación o tareas para ejecutar.



Cumplimiento de las disposiciones giradas por órgano de control externo

Sobre este tema se han cumplido con las siguientes actividades:

- 1. Formulario Declaración Jurada
- 2. Formulario Conozca a su Empleado

Cumplimiento de las disposiciones giradas por la Auditoría Interna

A continuación, se detallan las recomendaciones emitidas por la Auditoria interna que se encuentran en proceso de atención por parte de la División:

Pendientes:

Dependencia	No. Rec.	Detalle de la recomendación	Fecha de vencimiento	Observación
DOS	2	Incorporar en la actualización del proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad BAI04 Gestionar la Disponibilidad y Capacidad de COBIT, las siguientes actividades: a. Seguimiento continuo y supervisión de la gestión de la infraestructura tecnológica de servidores virtuales y almacenamiento administrada por un tercero. b. Control y administración sobre la demanda de almacenamiento, bajo el principio de eficiencia, anticipación, racionalización y optimización de recursos. c. Asegurar una adecuada gestión de las capacidades de los sitios primario y secundario.	31/08/2022	Va de la mano con la INI- DOS-4 y el plan de mitigación 1908
DOS	3	Asignar formalmente la función de Arquitecto de Infraestructura Tecnológica, definiendo los roles, las responsabilidades y la autoridad sobre el proceso, con la finalidad de asegurar una adecuada capacidad en la infraestructura tecnológica y que se cumpla con los objetivos de rendimiento propuestos de manera oportuna, efectiva y económica.	30/09/2021	Incumplida Justificada, se va a elevar a la DIRTI
DOS	2	Elaborar un Plan de Aprovechamiento de las funcionalidades que ofrecen las versiones adquiridas de Weblogic.	30-08-2022	
DOS	4	En conjunto con la División de Desarrollo de Servicios, realizar los análisis necesarios concluyentes, con el fin de validar la necesidad de crear un ambiente de Preproducción para T24, así como los responsables de su gestión, con la finalidad de mitigar los riesgos asociados a la atención de incidentes y a la puesta en producción de nuevos desarrollos.	28-02-2022	



DIRTI	1	Realizar una revisión de los procesos de gestión internos de TI con el objetivo de integrarlos y alinearlos con los procesos de los proveedores de laaS, de tal forma que se logre una atención integral de las actividades relacionadas a la gestión de incidentes y problemas, monitoreo, gestión de cambios y gestión de la configuración; así como de gestión de capacidad y desempeño.	31-12-2021	En revisión por parte de la auditoría
DOS	2	Realizar las acciones que corresponda, de manera prioritaria, para contar con esquemas de alta disponibilidad y redundantes para los servicios POS y ATM's de T24 en ambos DataCenters, con el objetivo de garantizar que, ante un incidente en dichos centros de datos, se pueda mantener la continuidad de estos servicios o su interrupción se minimice al máximo posible, mitigando la afectación en los servicios de cara al cliente.	31-01-2022	Pendiente de formalizar un paso a paso
DOS	3	Actualizar e incorporar en el esquema de recuperación denominado SRM los 50 servidores que soportan las operaciones críticas de negocio, asegurando que el proveedor realice las actividades en tiempo, de forma eficiente y garantice mediante pruebas suficientes y razonables el funcionamiento del mecanismo de recuperación, de acuerdo con las necesidades del Banco.	31-01-2021	
DOS	4	Establecer las actividades correspondientes para el abordaje de temas relacionados con las estrategias de continuidad y recuperación de la plataforma PCA y de las aplicaciones que residan en esta solución, para lo cual es importante establecer los escenarios de cobertura del y los puntos únicos de falla de la plataforma o la no disponibilidad de alguno de los sitios de procesamiento. Además, de realizar su integración a los planes de continuidad de la organización.	31-01-2022	

Fuente: Elaboración propia datos DOS.

Impartante indicar que un total de 16 recomendaciones de auditoría interna y 4 recomendaciones de auditoría externa fueron atendidas y cerradas.

De igual forma que las recomendaciones de auditoria se tiene y se debe dar seguimiento a los siguientes riesgos:

N° Oficio (SI APLICA)	N° Plan	Detalle	Vencimiento Plan
DCO-0028- 2020	AE-155	AE - Introducir el concepto de rendimiento dentro de la gestión, considerando su medición, evaluación, revisión y seguimiento, además de acuerdos con el negocio.	31-12-2021
DCO-0028- 2020	AE-157	AE - Documentar el proceso de Administrar el Desempeño y la Capacidad bajo el marco de referencia Cobit 5.	31-12-2021

^{*}Nota: El detalle de las recomendaciones está disponible en los informes pertinentes indicados.



DCO-0028- 2020	AE- 160	AE - Documentar dentro del proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad, las salidas correspondientes, las cuales son los Escenarios de disponibilidad, rendimiento y capacidad y las Evaluaciones de impacto en el negocio de disponibilidad, rendimiento y capacidad	31-12-2021
DCO-0028- 2020	AE- 161	AE - Documentar dentro del proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad, la salida correspondiente a las Mejoras priorizadas, según los requerimientos de negocio recibidos.	31-12-2021
DCO-0028- 2020	AE-158	AE - Incluir dentro del instructivo de Administrar el Desempeño y la Capacidad, una actividad que defina la realización de diagramas lo cuales ilustren la relación entre los servicios de negocio críticos, y la infraestructura y sistemas que los soportan.	31-12-2021
DCO-0028- 2020	AE-163	AE - Incluir dentro del instructivo de Administrar el Desempeño y la Capacidad, una práctica que defina las actividades a seguir para solicitar al proveedor de equipos de infraestructura, la documentación necesaria para conocer la mejor configuración que un equipo puede tener, de manera que este brinde el rendimiento esperado, y a su vez contribuya con la realización del objetivo de rendimiento de los servicios.	31-12-2021
DCO-0028- 2020	AE- 164	AE - Incluir dentro del instructivo de Administrar el Desempeño y la Capacidad, una práctica que defina las actividades a seguir cuando se presenten casos de emergencia, que atenten con los objetivos de capacidad, desempeño y rendimiento de los equipos de infraestructura, y a su vez, de los servicios que soportan. Esta deberá incluir el escalado del caso a los distintos niveles de atención, llegando hasta el proveedor del equipo o sistema.	31-12-2021
DCO-0028- 2020	AE-165	AE - Documentar dentro del proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad, las salidas correspondientes, las cuales son las Brechas de rendimiento y capacidad, Acciones correctivas y el Procedimiento de escalado ante emergencias	31-12-2021
	1908	Revisar y actualizar los procesos e instructivos COBIT5 BAI04 y DSS01, este es el que quedará rigiendo según lo indicado en el oficio que nos enviaron (por favor me indica si usted será la encargada de brindar el porcentaje de avance del plan).	31/12/2021
DSI-0221- 2020	1347	ACT30 – Fortalecer el proceso de parchado y actualizaciones en la plataforma tecnológica	31/12/2022



Informe Final de Gestión

INI-AST-Proceso de contratación de infraestructura TI
- Validar con la Gerencia General la posibilidad de la ampliación del contrato actua

- al de infraestructura para obtener tiempo en caso de posibles apelaciones de los
- Crear y completar instrumentalización para identificar los SLAs requeridos por cada servicio que brindarán las distintas dependencias.
- Documentar en las cláusulas de contratación los requerimientos de infraestructura para soportar esquema activo / activo entre centros de datos.
- Actualizar cronograma y presentarlo al Comité de Apoyo para obtener entendimiento del impacto de los cambios en la estrategia del modelo de contratación y estudios financieros para contar con el presupuesto necesario.
- Incluir las cláusulas de capacidad y desempeño y análisis de equivalencias en caso de tecnologías distintas a las actuales.
- Incluir las multas o sanciones relacionadas al incumplimiento contractual por parte del proveedor, sus partners o por cambios a dicha infraestructura contratada sin previa autorización del Banco.
- Incluir plan de capacitación y formación al recurso interno.

1924

- Incluir dentro de las cláusulas del contrato, los elementos de tiempo de las distintas etapas del proceso de contratación e implementación.
- Incluir los requisitos técnicos, certificaciones, años de experiencia y demás atributos

del personal que se requiere para dar soporte a la infraestructura a contratar. - Incluir dentro de las cláusulas contractuales los aplicativos, software para la

administración de red del banco con el fin de asegurar la compatibilidad de la nueva infraestructura incluyendo aquellas modificaciones necesarias para que sean realizadas por parte del proveedor.

- Incluir los requerimientos de servicios de monitoreo para la infraestructura a contratar.
- Incluir dentro de las clausulas el aspecto de actualización y mantenimiento de plataforma a contratar y relacionarlo a multas y sanciones.
- Incluir los requerimientos de seguridad de la información relacionados a la infraestructura a contratar
- Validar la necesidad de realizar un análisis de cargas de trabajo para determinar posibles requerimientos de personal especializado para atender las actividades requeridas en cuanto al nuevo contrato de infraestructura.
- Incluir dentro del cartel las especificaciones de virtualizador que actualmente utiliza la infraestructura del Banco.
- Incluir dentro del cartel las especificaciones de estándar de redes que actualmente utiliza la infraestructura del Banco.
- Realizar análisis de viabilidad de la utilización de contratación por rol de proveedores para infraestructura de redes.
- Incluir de forma detallada los roles, alcance, responsabilidades de cada proveedor dentro del contrato.
- Generar cronograma integrado de implementación de infraestructura laas y de Redes y Telecomunicaciones.

31/5/2022



	- Plantear en el cartel un modelo de consumo basado en unidades de crecimiento y utilización óptima de recursos.	

Estado actual de los expedientes de fiscalización contractual que pueda tener a cargo.

No se tiene fiscalización de contratos a nivel de la División de Operación de Servicios, esto según la instrucción que había girado el anterior Jefe de la División, Durante el periodo de gestión del presente informe se brindó un apoyo importante, el cual ha consumido gran cantidad del tiempo laboral, a los siguientes procesos de contratación:

- 1. laas Datacenter
- 2. laaS lce/Datasys
- 3. Adquisición PCA
- 4. IaaS Zseries
- 5. Soporte Premier

Tambien se participó, haciendo aportes importantes en las siguientes iniciativas:

- 1. Respaldos del Área de Cómputo
- 2. Roles Backup del Area de Cómputo
- 3. SDwan 2da etapa
- 4. Comercialización del Datacenter



Cumplimiento de las disposiciones de la Información de Uso Público

El suscrito conoce que la información contenida en este documento es de Uso Público y puede darse a conocer al público en general a través de los canales aprobados por el Conglomerado Financiero Banco Popular.

Agradecimiento

Mi agradecimiento a todo el personal de la División, quien laboró junto a mi persona, mostrando gran mística, esfuerzo y profesionalismo en lograr los planes trasados durante mi gestión.