



Modernización del Sistema de Administración Financiera del Sector Público (NI-L1033/ 2422/BL-NI)

Informe de Terminación de Proyecto (PCR)

Equipo de proyecto original: Sandra Bartels (FMM/CNI), Jefe de Equipo; Mauricio García (ICS/CNI), Co-jefe de Equipo; Marco Varea (ICF/ICF); Dougal Martin, Leonor Corriols y Sobeyda Castillo (CID/CNI); Juan Carlos Lazo y Brenda Álvarez (PDP/CNI); Juan Carlos Pérez-Segnini (LEG/SGO); e Ida M. Fernández (ICF/FMM).

Equipo PCR: Martín Ardanaz (FMM/CCR), Jefe de Equipo; Sandra Orozco (CID CNI); José Alejandro Martínez (SPD/SDV); Nathalia Gonzalez (IFD/FMM); Alvaro Sanmartín (LEG/SGO); Andres Suarez Sandoval (FMP/CNI); y Marcio Cracel (Consultor).

ÍNDICE

Links Electrónicos	ii
Acrónimos y abreviaturas	iii
INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO	iv
I. RESUMEN EJECUTIVO	5
II. INTRODUCCIÓN.....	6
CRITERIOS CENTRALES	8
III. RELEVANCIA.....	8
A. Alineación del Programa con las necesidades de desarrollo del país	8
B. Alineación estratégica	9
C. Relevancia del diseño	10
IV. EFECTIVIDAD	13
A. Descripción de los objetivos de desarrollo del Programa	13
B. Indicadores de Resultados Alcanzados	13
C. Indicadores de Productos	14
D. Análisis contrafactual	16
E. Resultados imprevistos	17
V. EFICIENCIA.....	18
VI. SOSTENIBILIDAD	21
A. Aspectos generales de la sostenibilidad	21
B. Salvaguardias ambientales y sociales	22
CRITERIOS NO CENTRALES.....	22
A. DESEMPEÑO DEL BANCO	22
B. DESEMPEÑO DEL ORGANISMO EJECUTOR	22
HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES.....	23
Anexo I – Revalidaciones de los Indicadores PEFA ID-12 e ID-10 – (Fuente PEFA 2015)	27
Anexo II – Matriz de Productos (Aprobación, inicio y fin de la ejecución) (Fuente PMR 2020)..	29
Anexo III. Problemas y Mitigaciones (Fuente Informe Final)	30
Gráfico 1 – Lógica Vertical a nivel objetivos, resultados y productos (Fuente propia).	32
Anexo IV – Progreso Financiero (Fuente PMR)	33
Anexo V – Análisis de Riesgo (Fuente Informe Final)	35
Anexo VI – Indicadores de resultado.....	37

Links Electrónicos

1. [Matriz de Efectividad en el Desarrollo \(DEM\) Resumen](#)
2. [Cambios en la Matriz de Resultados](#)
3. [Versión Final de Reporte de Progreso del Monitoreo \(PMR\)](#)
4. [Checklist del PCR](#)

Acrónimos y abreviaturas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
FOE	Fondo de Operaciones Especiales
BM	Banco Mundial
CO	Capital Ordinario
COTS	Commercial off-the-shelf
CUT	Cuenta Única del Tesoro
DGAF	División General de Administración Financiera
DGTEC	Dirección General de Tecnología
FMI	Fondo Monetario Internacional
GON	Gobierno de Nicaragua
GRP	Government Resource Planning Software
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MOP	Manual de Operación del Proyecto
MPMP	Marco Presupuestario de Mediano Plazo
NTCI	<i>Normas Técnica de Control Interno</i>
PEFA	<i>Public Expenditure & Financial Accountability - Informe de la Gestión de las Finanzas Públicas</i>
PIB	<i>Producto Interno Bruto</i>
PMR	Project Management Report
PMSAF	Plan de Modernización del Sistema de Administración Financiera
SP	Sector Público
OR	Órganos Rectores
PNDH	Plan Nacional del Desarrollo Humano
SICP	Sistema Integrado de Crédito Público
SIGFA	Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa y Auditoría
SISCAE	Sistema de Contrataciones Administrativas Electrónicas
TEF	Transferencia Electrónica de Fondos
SIGAF	Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera
TIR	Tasa interna de retorno
UCP	Unidad de Coordinación de Proyecto
UE	Unidades Ejecutoras

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

NI-L1033 Public Sector Financial Management System Modernization Project

Country Beneficiary Nicaragua	Lending Instrument Investment Loan	Borrower NI-NI - REPUBLICA DE NICARAGUA	Loan(s) 2422/BL-NI	Sector Reform / Modernization Of The State	Sub-Sector Public Expenditure Management
Date of Board Approval Oct 13, 2010	Date of Eligibility for First Disbursement Apr 27, 2011	Date of Closure (CO) Aug 11, 2020	Loan Amount - Original 10,000,000.00	Loan Amount - Current 9,585,476,760.00	Pari Passu <input type="text"/>
Total Project Cost 10,000,000.00	Months in Execution from Approval 118	Months in Execution from First Disbursement 104	Original Date of Final Disbursement Feb 18, 2016	Actual Date of Final Disbursement Mar 30, 2020	Cumulative Extension(Months) 49

Ratings of project Performance in PMRs

Has This Project Received Funds from another Project? ☐ Yes ☒ No

Has This Project Sent Funds to Another Project? ☐ Yes ☒ No

Development Effectiveness Classification

Please include here the PCR Overall Rating as is in the PCR Checklist

No	PMR Date	PMR Stage	Classification	Actual Disbursements
1	Jul 24, 2014	Second period Jan-Dec 2013	Satisfactory	13,791,951.30
2	Apr 29, 2015	Second period Jan-Dec 2014	Satisfactory	23,231,904.98
3	Apr 08, 2016	Second period Jan-Dec 2015	Satisfactory	26,962,928.95
4	Apr 14, 2017	Second period Jan-Dec 2016	Satisfactory	22,031,190.48
5	Apr 04, 2018	Second period Jan-Dec 2017	Satisfactory	22,031,190.48
6	May 06, 2019	Second period Jan-Dec 2018	Satisfactory	22,031,190.48
7	Apr 22, 2020	Second period Jan-Dec 2019	Alert	22,031,190.48

Bank Staff

Please make sure to fill all the positions before printing

Positions	As PCR Aug 11, 2020	As Approval Dec 18, 2019
Vice-President VPS	Rodriguez-Ortiz, Ana	Lery, Santiago
Vice-President VPC	Rosa, Alexandre	Vallin, Roberto
Country Manager	Zavala Lombardi, Veronica E. (CO/CO)	Montel, Gina (CO/CO)
Sector Manager	Schwartz Rosenthal, Moises (FD/FO)	Marcelo Marcel (ICF/ICF)
Division Chief	Pineda Ayarce, Emilio Ingo (FD/FMM)	Vicente Fletes (FD/FMM)
Country Rep	Duquesne-Baudouin (CO/CN)	Liviano de Marques, Mena (CO/CN)
Project Team Leader	Ardanaz, Martin Jorge (FMM/CCR)	Barrera, Sandra (FMM/CN)
PCR Team Leader	Ardanaz, Martin Jorge (FMM/CCR)	

Staff Time and Cost

Stage Project Cycle	# of Staff Weeks	USD (including Travel and Consultant Costs)
Preparation	37.28	181,034.69
Supervision	117.58	564,313.35
Total	154.85	725,348.24

Time



I. RESUMEN EJECUTIVO

La presente evaluación del Proyecto de Modernización del Sistema de Administración Financiera del Sector Público (NI-L1033/ 272422/BL-NI) se realizó bajo las guías de *Project Completion Report* (PCR) de 2020. El objetivo general de este proyecto fue apoyar al Gobierno de Nicaragua (GON) a mejorar la eficiencia y la transparencia de la gestión del gasto público, a través de la aplicación de un nuevo modelo conceptual integrado, para modernizar los procesos y sistemas de la gestión financiera del Sector Público (SP). Los objetivos específicos del proyecto fueron: (i) Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera; (ii) Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados; y (iii) Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de Administración Central. De acuerdo con las guías del PCR, el Programa logró una clasificación total “Parcialmente Exitosa”, conforme se detalla en la Tabla 1 a continuación.

Tabla 1. Resumen de la clasificación total del Programa

Dimensión	Detalles	Clasificación
Relevancia	<p>Alineamiento estratégico Con las estrategias del país. En la fase de preparación, la DEM evaluó el alineamiento de los Objetivos estratégicos del programa con las políticas del país como satisfactorio. En su término, el programa siguió altamente relevante, conforme demostrado en la Tabla 2. Todos los componentes contribuyeron al alcance de los objetivos estratégicos. Con las estrategias del Banco. En la fase de preparación, se evaluó la alineación de los objetivos estratégicos del programa con las políticas del BID como “baja” (2.5 en 10). Sin embargo, a su término, de acuerdo con el análisis realizado en la sección correspondiente, se concluye que el Programa cumplió con todos los requisitos relacionados con los instrumentos estratégicos del Banco, por lo tanto, fue altamente relevante. Lógica Vertical – En la fase de preparación del programa se evaluó la lógica vertical como satisfactoria. Durante la ejecución, la lógica vertical permaneció inalterada. El Grafico 1 presenta una visión general de la Lógica Vertical, que fue la misma en la fase de preparación y al final de la ejecución, así como siguió contribuyendo a los objetivos de desarrollo del proyecto. Sin embargo, la matriz de resultados original contempló indicadores que no pudieron medirse ex post en el tiempo planeado.</p>	Parcialmente Insatisfactoria
Eficacia	<p>Resultados La efectividad fue clasificada como satisfactoria, de acuerdo con los resultados de los 3 objetivos específicos: El Objetivo Específico 1 - Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera – Excelente (100%). El Objetivo Específico 2 - Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados –Satisfactorio (80%). No se logró medir un indicador. El Objetivo Específico 3 - Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central – satisfactorio (86,5%). La efectividad presentó clasificación final satisfactoria de 89% (100%, 80% y 86,5%).</p> <p>Productos El promedio de los indicadores de productos de los 3 componentes fue de 100%, que la clasifica como excelente.</p>	Satisfactoria
Eficiencia	<p>Como no fue posible realizar un análisis económico ex post, la evaluación de la eficiencia del proyecto se basó en un análisis del índice de desempeño de costos con planificación anual (CPI (a)), el índice de desempeño programado con planificación anual (SPI (a)), así como el desempeño de los desembolsos. Se concluye que el desempeño financiero del proyecto presentó una clasificación satisfactoria. Con este resultado, se considera que la clasificación de la eficiencia fue parcialmente insatisfactoria.</p>	Parcialmente Insatisfactoria
Sostenibilidad	<p>De los 9 riesgos identificados en el análisis de riesgos, 3 presentan clasificación de riesgo medio/alto (probabilidad/impacto). Asimismo, los 9 riesgos cuentan con mitigaciones específicas y acciones en curso para evitar sus materializaciones. Los</p>	Satisfactoria

	3 riesgos clasificados como medio/alto, además de las mitigaciones de corto y mediano plazo, presentan acciones específicas de largo plazo para sus mitigaciones, lo que clasifica la sostenibilidad de los resultados/productos del proyecto como satisfactoria.	
Desempeño del Banco	El desempeño del Banco se clasifica como muy satisfactorio.	Excelente
Desempeño del Ejecutor	El desempeño del Organismo Ejecutor se clasifica como satisfactorio.	Satisfactoria
Clasificación total		Parcialmente exitosa

Project Completion Report PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR PÚBLICO (NI-L1033)		
Development Effectiveness Summary		
<i>I. Development Effectiveness - Core Criteria</i>		
<i>Recommended overall rating:</i>	<i>Partly Successful</i>	
		Weight
1. Relevance	2.00	20%
2. Effectiveness	3.00	40%
% of outcomes that were achieved	89%	
% of outputs that were achieved	100.0%	
3. Efficiency	2.00	20%
4. Sustainability	3.00	20%
<i>II. Development Effectiveness - Non core Criteria</i>		
Bank's Performance	Excellent	
Borrower's Performance	Satisfactory	

II. INTRODUCCIÓN

El objetivo general fue apoyar al Gobierno de Nicaragua (GON) a mejorar la eficiencia y la transparencia de la gestión del gasto público, a través de la aplicación de un nuevo modelo conceptual integrado, para modernizar los procesos y sistemas de la gestión financiera del Sector Público (SP). El proyecto contempló de los siguientes componentes: (i) fortalecimiento de los sistemas de gestión administrativo financiero del SP; (ii) modernización tecnológica y equipamiento; y (iii) implementación y capacitación. Los principales resultados contemplaron mejorar la eficiencia y transparencia en la gestión del gasto público, medidos a través de indicadores que demuestren reducción de tiempos y costos asociados a la gestión fiscal y mejoras en el acceso público a la información fiscal clave.

El proyecto fue llevado a cabo en conjunto con el Banco Mundial y la Unión Europea, y utilizó informes financieros unificados y auditoría financiera externa común. El financiamiento total fue de \$22,4 millones, distribuidos de la siguiente forma: (i) BID-Fondo de Operaciones Especiales (FOE) – US\$ 5 millones; (ii) BID-Capital Ordinario (CO) – US\$ 5 millones; (iii) Banco Mundial (BM) – US\$ 10 millones; y Unión Europea (fondos fiduciarios del BM) – US\$ 2,0 millones.

El principal producto de la operación financiado con fondos BID fue la adquisición de un Sistema de Gestión y Administración Financiera ("SIGAF") a través de un contrato con una firma desarrolladora de software. Por su lado, el Banco Mundial y la Unión Europea financiaron los equipos de hardware, centro de datos y, personal a cargo de la especificación funcional/tecnológica del software y su recepción.

Situación económica y fiscal de Nicaragua en el periodo de preparación del proyecto¹

Aspectos macroeconómicos y fiscales. En 2009 Nicaragua venía manteniendo un marco macroeconómico estable y había cumplido las metas macroeconómicas acordadas con el Fondo Monetario Internacional (FMI) en su programa de Servicio de Crédito Ampliado-SCA, incluyendo el nivel de las reservas internacionales y el déficit fiscal. La meta del déficit fiscal del Sector Público (SP) combinado para el 31 de diciembre de 2009 y acordado para la segunda y tercera revisión, había sido de -4,6% del PIB, alcanzada a pesar del impacto de la recesión en 2009. Para reducir el déficit fiscal en 2010, se había diseñado un ajuste de 2 puntos porcentuales del PIB. Además, el 3 de diciembre de 2009 la Asamblea Nacional aprobó: (i) una reforma tributaria para aumentar los ingresos del gobierno en al menos 0,7% del PIB en 2010; y (ii) un presupuesto en el que el gasto nominal no creció con respecto a 2009. El déficit en la cuenta corriente disminuyó del 24,2% del PIB en 2008 a 13,7% en 2009 debido a la baja en los precios internacionales de petróleo y a la caída en la demanda de importaciones como efecto de la recesión.

En el contexto de la aprobación del proyecto, el Gobierno de Nicaragua (GON) había llevado a cabo un ambicioso proceso de reformas, con el apoyo de varias operaciones financiadas por el Banco, el Banco Mundial (BM) y otros donantes. Las reformas implantadas abarcaron: (i) la aprobación de un marco fiscal moderno donde se planteaba como objetivo organizar sus sistemas en función de los principios de eficiencia, eficacia, transparencia, legalidad y responsabilidad, que incluye la preparación del Marco Presupuestario de Mediano Plazo (MPMP) y la gestión por resultados; (ii) el establecimiento del Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa y Auditoría (SIGFA) que es un sistema que ha promovido mejoras al marco legal y el desarrollo de la plataforma tecnológica que atiende al gobierno central; (iii) la aplicación del principio de caja única, ante la implantación del sistema de Cuenta Única del Tesoro (CUT) en Córdobas y en moneda extranjera; (iv) la implantación de Normas Técnicas de Control Interno (NTCI) del SP, congruentes con la mejor práctica internacional; (v) la aprobación de la Ley de Acceso a la Información; (vi) la formulación del Plan de Modernización del Sistema de Administración Financiera (PMSAF); (vii) la mejora del Sistema de Contrataciones de la Administración del Estado (SISCAE) principalmente a través de la extensión de las buenas prácticas de contrataciones al resto de la administración pública y la utilización de sistemas electrónicos para integrar la administración financiera; (viii) el establecimiento de una nueva Ley de Compras y Contrataciones; y (ix) la aprobación de la Ley General de Deuda Pública, que elimina la discrecionalidad con la cual accedían al financiamiento las instituciones públicas.

Situación Actual.

Aspectos macroeconómicos y fiscales. En el periodo de 2010-2017 la economía de Nicaragua creció a un ritmo promedio de 5,1% anual, por encima del promedio regional. Sin embargo, durante 2018 y 2019, las fuentes tradicionales de crecimiento de la actividad económica se vieron afectadas por la crisis sociopolítica iniciada en 2018, provocando una contracción del PIB del 4,0% y 3,9% en ambos años. En 2020, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la CEPAL estiman que la actividad económica disminuya entre 6,0% y 8,2%, respectivamente. La crisis impactó fuertemente las finanzas públicas: mientras que durante el periodo de crecimiento Nicaragua operó con déficits fiscales moderados (en torno al 1,5% del PIB), en 2018 el déficit del sector público alcanzó -4,0% del PIB, debido a una caída de 12,3% real anual en los ingresos públicos, compensada parcialmente por una contracción del gasto público. En 2019, se implementó una reforma fiscal que permitió compensar la caída de los ingresos públicos. Ello en conjunto con un ajuste adicional del gasto público (de capital) permitieron que el déficit público disminuyera a 1,4% del PIB. La crisis del COVID-19 exacerbó las vulnerabilidades fiscales durante 2020: el déficit financiero del sector público consolidado se estima se elevó a 6.2% del PIB, producto de la caída en los ingresos fiscales y el aumento del gasto público para atender la emergencia (FMI 2020).

A pesar de este contexto adverso, como resultado de implementación de las acciones del actual proyecto, se destacan los siguientes avances:

¹ Fuente: Propuesta de préstamo

- a. 60 instituciones de la Administración Central y Descentralizada usan la metodología del MPMP y el presupuesto basado en resultados.
- b. Los estados financieros de la administración central son presentados de conformidad con un plan contable consistente con el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas del FMI 2001 y con el marco legal aplicable a través del SIGAF.
- c. El 66% de la cantidad de pagos a proveedores y entidades con montos mayores a C\$30,000.00 (US\$ 850) fueron realizados mediante Transferencia Electrónicas de Fondos (TEF's).
- d. Las acciones de capacitación previstas fueron concluidas e informadas en el año 2020. En total se capacitaron más de 9,000 funcionarios a lo largo del ciclo de vida del proyecto en el SIGAF, de los cuales 60% fueron mujeres.
- e. Se ha completado el proceso de implementación del SIGAF que comprendió la adaptación, configuración, desarrollo y puesta en producción de un sistema integrado de gestión y administración financiera que abarca los siguientes subsistemas: Presupuesto, Compras y Contrataciones, Bienes de Uso, Bienes de Consumo, Contabilidad Presupuestaria, Contabilidad Patrimonial y Tesorería.
- f. La Infraestructura tecnológica que soporta el SIGAF se encuentra totalmente instalada y en operación, para todas las instituciones de la administración central, con un Centro de Datos Principal en las dependencias del MHCP, así como un Centro de Datos Contingentes fuera del MHCP en modalidad activo-activo en línea, con el propósito de garantizar la disponibilidad continua de los servicios.

En este contexto, hay que reconocer el importante esfuerzo del equipo de proyecto y de los Órganos Rectores (ORs) del Ministerio de Hacienda y Crédito Público que fueron capaces de implementar y poner en operación un sofisticado sistema con una serie de beneficios para la gestión administrativa y financiera del sector público de Nicaragua. Algunos de los avances logrados en los instrumentos de gestión financiera del GON incluyen: (i) implementación del SIGAF en línea en 23 entidades del gobierno central; (ii) armonización de los clasificadores presupuestarios con el catálogo de bienes y servicios, así como con el plan de cuentas; (iii) generación de la contabilidad presupuestaria en tiempo real; (iv) registro del pre-compromiso, compromiso, devengado y pago en 4 momentos distintos de la ejecución financiera; (v) capacidad de conciliación bancaria electrónica²; (vi) proceso de compras totalmente integrado en la ejecución financiera; (vii) capacidad de pagos electrónicos para todos los proveedores y funcionarios del GON; y (viii) una infraestructura tecnológica moderna con alta capacidad de procesamiento y almacenamiento, incluyendo un centro de datos contingente. A su vez, los principales problemas identificados en la propuesta de préstamo fueron mayormente resueltos o mitigados. Los detalles se encuentran en el [Anexo III](#) de este documento.

CRITERIOS CENTRALES

III. RELEVANCIA

A continuación, se presenta la alineación del proyecto con las necesidades de desarrollo del país y las prioridades de política pública, y con la estrategia del Banco con el país.

A. Alineación del Programa con las necesidades de desarrollo del país

En la fase de preparación, el Programa estuvo alineado con el [Plan Nacional de Desarrollo Humano \(PNDH 2008-2012\)](#), y durante la ejecución, el Programa siguió alineado con el PNDH 2012-2018 y el PNHD 2018-2021. Entre las principales políticas, cabe resaltar:

² A pesar de que el SIGAF cuente con capacidad de conciliación bancaria electrónica, la Tesorería todavía no está utilizando esta funcionalidad en su potencialidad máxima.

Tabla 2 - Alineación del Programa a las políticas públicas del país

Resultado esperado del Programa	Políticas del país apoyadas por el Programa	Acciones del Programa asociada con la obtención del resultado
Objetivo Específico 1 - Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera.		
<p>1.1 Las proyecciones fiscales y presupuestarias, analizadas desde una perspectiva plurianual, están vinculadas a las políticas presupuestarias y de gasto. (100% alcanzado)</p> <p>1.2 Acceso del Público a información fiscal clave. (100% alcanzado)</p>	<p>PNDH Eje VIII - Política Monetaria y Financiera</p> <p>1. Garantizar la estabilidad monetaria, cambiaria y del sistema de pagos</p> <p>PNDH Eje IX. POLÍTICAS FISCALES</p> <p>2. Asegurar el manejo prudente de las finanzas públicas, gobierno central, entes descentralizados y empresas públicas</p>	<p>1.1 Manual de Auditoría Interna conforme las Normas de Auditoría Gubernamental de Nicaragua implementado</p> <p>1.1 Unidad de Auditoría Interna equipada</p>
Objetivo Específico 2 - Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados.		
<p>2.1 Disminuye el tiempo promedio para la preparación y emisión de los estados financieros de la Administración Central 100% alcanzado</p> <p>2.2 Brecha en el costo de bienes y servicios seleccionados comprados por el Gobierno comparados con el sector privado. (no pudo ser medido por falta de información para medir el indicador)</p> <p>2.3 Incremento del % de armonización de los clasificadores presupuestarios con el plan de cuentas (100% alcanzado)</p> <p>2.4 Incremento del % de compras de la administración pública que se procesa de forma electrónica (100% alcanzado)</p> <p>2.5. Disminución del tiempo con que se registra la ejecución de gastos en conceptos de fondos rotativos (100% alcanzado)</p>	<p>PNDH Eje VIII - Política Monetaria y Financiera</p> <p>1. Promover el fortalecimiento y estabilidad del sistema financiero</p> <p>PNDH Eje IX. POLÍTICAS FISCALES</p> <p>2. Mejorar la efectividad, eficiencia y calidad del gasto público</p> <p>3. Incrementar la cobertura del gasto del sector público con recursos propios y mediante la contratación de endeudamiento interno y externo sostenible.</p>	<p>2.1 plataforma Tecnológica Instalada</p> <p>2.2 Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera implementado</p>
Objetivo Específico 3 - Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central.		
<p>3.1 Aumenta la calificación de la percepción del usuario, tanto dentro como fuera del sector público, sobre la calidad de los servicios y la información proporcionada o el SIGAF. (100% alcanzado)</p>	<p>PNDH Eje VIII - Política Monetaria y Financiera</p> <p>1. Promover la inclusión y educación financiera</p>	<p>3.1 Normas técnicas y Marco legal del Sistema Integrado de Administración Financiera actualizado</p> <p>3.2 Capacitación e Implementación del Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera</p>

Conclusión. En la fase de preparación se evaluó la alineación de los objetivos estratégicos del proyecto con las políticas del país como muy satisfactorio (9.6 en 10). En su término, el programa sigue siendo altamente relevante, conforme presentado en la Tabla 2.

B. Alineación estratégica

En la fase de preparación, el programa estuvo alineado con los objetivos de desarrollo de la Estrategia de País 2008-2012 (9.6-10). La estrategia país contaba con un diagnóstico de la situación en el sector y buscaba apoyar el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las

contrapartes locales, mejoras en la focalización del gasto, así como ajustes en los marcos sectoriales que faciliten la implementación y sostenibilidad de la inversión pública.

A su vez, el proyecto se alinea con la Estrategia de País con Nicaragua 2012-2017 que busca apoyar el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las contrapartes locales, mejoras en la focalización del gasto, así como ajustes en los marcos sectoriales que faciliten la implementación y sostenibilidad de la inversión pública. El programa fue consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008), alineándose al área transversal de Capacidad Institucional y Estado de Derecho mediante la mejora en la gestión fiscal y la focalización del gasto, respectivamente. Adicionalmente, el programa contribuyó al Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 (GN-2727-6) mediante el fortalecimiento institucional de los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos. Finalmente, se alinea con los objetivos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Instituciones (GN-2819-1), al incluir actividades cuyos resultados contribuirán al desarrollo de instituciones más eficaces y eficientes.

Conclusión. En la fase de preparación, se evaluó la alineación de los objetivos estratégicos del programa con las políticas del BID como “baja” (2.5 en 10). Sin embargo, de acuerdo con el análisis realizado en esta sección, se concluye que el Programa cumplió con todos los requisitos relacionados con los instrumentos de estrategia del Banco, por lo tanto, su clasificación es altamente relevante.

C. Relevancia del diseño

En la fase de preparación, el programa contaba con una lógica vertical robusta, con una clasificación de 8 puntos sobre un puntaje máximo de 10 puntos, que la clasificó como evaluable.

Al final de su ejecución, la lógica vertical del proyecto se mantuvo consistente con el momento de la elegibilidad, dado que no hubo cambios en la estructura de productos, así como todos los productos fueron implementados 100%, conforme presentado en el [Anexo II](#) en este documento. En este contexto, los productos implementados siguieron contribuyendo satisfactoriamente a los objetivos de desarrollo del proyecto.

Tabla 3 – Matriz de Resultados (Aprobación, inicio y fin de la ejecución)

Indicadores	Aprobación (Loan Proposal)			Elegibilidad			Final Ejecución (PCR)			Comentarios
	Unidad	Línea de Base	EOP (P)	Unidad	Línea de Base	EOP (P)	Unidad	Línea de Base	EOP (A)	
Objetivo Específico 1 – Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera										
1.1 Las proyecciones fiscales y presupuestarias, analizadas desde una perspectiva plurianual, están vinculadas a las políticas presupuestarias y de gasto.	PEFA #12	A ser definido	A ser definido	PEFA #12	0	1	PEFA #12	0 (C) (2010)	1 (B+) (2020)	100% alcanzado. El PEFA considera una clasificación entre D y A, siendo D insatisfactoria y A excelente. El indicador vale 1 si la clasificación PEFA mejoró con respecto a la evaluación anterior
1.2 Acceso del Público a información fiscal clave.	PEFA #10	A ser definido	A ser definido	PEFA #10	0	1	PEFA #10	0 (C) (2010)	1 (B) (2020)	100% alcanzado. El PEFA considera una clasificación entre D y A, siendo D insatisfactoria y A excelente. El indicador vale 1 si la clasificación PEFA mejoró con respecto a la evaluación anterior
Objetivo Específico 2 - Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados										
2.1 Tiempo promedio para la preparación y emisión de los estados financieros de la Administración	Meses	6	3	Meses	6	3	Meses	6 2010	3	100% alcanzado
2.2 Brecha en el costo de bienes y servicios seleccionados comprados por el Gobierno comparados con el sector privado	%	67	55	%	67	55	%	67 2010	.	No pudo ser medido por falta de información para medir el indicador.

2.3 % de armonización de los clasificadores presupuestarios con el plan de cuentas							%	22 (2010)	[Meta]/ Valor alcanza do [90] / 99.5 (2020)	100% alcanzado El benchmarking fue considerado de acuerdo con el informe del Fondo Monetario Budget Classification
2.4 % de compras de la administración central que se procesa de forma electrónica							%	7 (2010)	[60] / 66 (2020)	100% alcanzado El benchmarking fue considerado de acuerdo con el Informe del Banco Mundial Promoting E-Government Procurement (E-GP)
2.5 Tiempo con que se registra la ejecución de gastos en conceptos de fondos rotativos							días	34 (2010)	[1] / 1 (2020)	100% alcanzado El benchmarking fue considerado de acuerdo con el Informe del Fondo Monetario Treasury Single Account: Concept, Design and Implementation Issues
Objetivo Específico 3 - Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central										
3.1 Calificación de la percepción del usuario, tanto dentro como fuera del sector público, sobre la calidad de los servicios y la información proporcionada por el SIGAF.	%	A ser definido	A ser definido	%	60	80	%	60 2010	77.3 (2020)	86% alcanzado.

Análisis de la Lógica Vertical. En la fase de preparación la lógica vertical se calificó como satisfactoria. Sin embargo, como se verá adelante, un análisis ex post de la lógica vertical del proyecto muestra que esta no fue satisfactoria dada la inclusión de un indicador de resultado que no pudo ser medido en el tiempo planeado para el programa. El [Gráfico 1](#) presenta una visión general de la Lógica Vertical, que fue la misma en la fase de preparación y al final de la ejecución. A continuación, se presenta una síntesis de cómo, al final de la ejecución, los productos contribuyeron al alcance de los objetivos específicos, así como los indicadores de resultado estuvieron alineados con ellos. A nivel general, puede destacarse que el proyecto promovió los tres elementos típicamente encontrados en proyectos de gestión financiera pública: mejora de procesos, implementación de sistemas, y capacitación.

Objetivo Específico 1 (OBE1) - Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión (procesos) administrativa financiera.

Productos que contribuyeron a alcance del OBE1.

- Los productos 1.1 y 1.2 promovieron la revisión y la reingeniería de todos los procesos involucrados en la modernización, fortaleciendo especialmente los procesos de gestión administrativa y financiera, los cuales son la base para el desarrollo e implementación del sistema informatizado.
- Los productos 1.3 y 1.4 referente al manual e implementación de la unidad de auditoría, contribuyeron a la mejora de la auditoría de procesos, a través de nuevas guías y de una estructura adecuada para llevar a cabo sus actividades.

Resultados que estuvieron alineados con el OBE1.

- Los indicadores 1.1 y 1.2 referentes al PEFA se alinearon con el OBE1, porque se refieren a la mejora de procesos de formulación presupuestaria y rendición de cuentas, por lo tanto, tratan tanto de temas de procesos de preparación como de ejecución presupuestaria.

Objetivo Específico 2 (OBE2) - Implantar un nuevo sistema (informatizado) de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados.

Productos que contribuyeron a alcance del OBE2.

- a. Los productos 2.1, 2.2 y 2.3, son todos exclusivamente eferentes a la tecnología de la información, contribuyeron a su mejora, a través de un sistema informatizado moderno, su mantenimiento y de una mejor infraestructura tecnológica para generar información oportuna y de calidad.
- b. El módulo de formulación del presupuesto (producto 2.1) incluye toda una nueva metodología de objetivos, indicadores y metas, contribuyendo al enfoque de gestión por resultados.

Resultados que estuvieron alineados con el OBE2.

- c. Los indicadores 2.1-2.5 se alinean con el OBE 2 al proveer información sobre los beneficios aparejados por la implementación de un sistema informatizado para la gestión de las finanzas públicas, tanto en términos de tiempos como costos.

Objetivo Específico 3 (OBE3) - Diseñar y desarrollar un programa de **capacitación** e implementación del nuevo sistema.

Productos que contribuyeron a alcance del OBE3.

- a. Los 3 productos del componente 3 contribuyeron directa e indirectamente al alcance de los 3 objetivos específicos del proyecto, porque sin la implementación de los procesos, del sistema informatizado y de la capacitación del personal involucrado en la modernización, difícilmente el proyecto lograría alcanzar los resultados esperados.

Resultados que estuvieron alineados con el OBE3.

- b. El indicador 3.1, percepción de los usuarios refleja como la modernización informática impactó en los usuarios.

Consideración sobre los nuevos indicadores de resultado:

Con relación a la inclusión de los indicadores 2.3, 2.4 y 2.5, cabe indicar que estos fueron agregados en el marco de la evaluación PCR para medir de manera más exhaustiva la efectividad del proyecto dada la ausencia de información para evaluar el indicador 2.2 de la matriz de resultados original. A continuación, se describen los indicadores y la razón de su inclusión en el marco de la lógica vertical del programa.

- a. Indicador 2.3 - % de armonización de los clasificadores presupuestarios con el plan de cuentas. Se mide comparando el total de clasificadores de gasto presentados en la tabla de presupuesto con el total de cuentas del Plan de Cuentas correspondientes, antes y después de la modernización. El concepto está basado en que la armonización de estos dos instrumentos es primordial para que se pueda automatizar y obtener una contabilidad en línea sin interferencia, contribuyendo directamente al cumplimiento del OBE2.
- b. Indicador 2.4 - % de compras de la administración central que se procesa de forma electrónica. Se mide comparando el volumen (Monto) de compras que se hacía de forma electrónica antes del proyecto con el volumen de compras que se hace actualmente a través del módulo de compras del nuevo sistema. La meta fue elegida en coordinación del equipo del PCR con las autoridades del Gobierno, considerando que es primordial para el sector público contar con agilidad en el proceso de compras, y su inclusión contribuye directamente al cumplimiento del OBE2.
- c. Indicador 2.5 - Tiempo con que se registra la ejecución de gastos en conceptos de fondos rotativos. 1. Se mide con la comparación entre el tiempo que se llevaba para registrar la ejecución de los fondos rotativos en la contabilidad con el tiempo que se lleva en la actualidad. Los fondos rotativos en el pasado eran realizados a través de transferencias de recursos de la Cuenta única del Tesoro (CUT) hacia las cuentas en Bancos Comerciales de las Unidades Ejecutoras, donde estos recursos eran ejecutados y al final del mes se hacía la rendición de cuentas. La meta fue elegida en base a las buenas prácticas internacionales en gestión de

finanzas públicas, bajo la cual todas las transacciones del gobierno deban ser hechas a través de la CUT, por lo tanto, registradas en el mismo día que ocurre el evento.

El [Anexo VI](#) provee una explicación detallada sobre cómo se llevó a cabo la identificación y formulación de estos tres nuevos indicadores y la elección de las metas correspondientes.

Tabla 4. Resumen de clasificación de la relevancia

Alineación con las necesidades de desarrollo del país	Alineación estratégica	Lógica vertical	Clasificación de la relevancia
Completamente alineado	Completamente alineado	No Satisfactoria	Parcialmente Insatisfactoria

IV. EFECTIVIDAD

A. Descripción de los objetivos de desarrollo del Programa

El Programa tuvo como objetivo general, apoyar al Gobierno de Nicaragua (GON) a mejorar la eficiencia y la transparencia de la gestión del gasto público, a través de la aplicación de un nuevo modelo conceptual integrado, para modernizar los procesos y sistemas de la gestión financiera del Sector Público (SP). Los objetivos específicos fueron: (i) Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera; (ii) Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados; y (iii) Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central.

B. Indicadores de Resultados Alcanzados

Los indicadores de resultados y productos alcanzados con el Programa se presentan en las Tablas 5A y 5B a continuación:

De acuerdo con los cálculos efectuados en base a la guía PCR, los resultados fueron clasificados como satisfactorios. El objetivo específico 1 presentó una clasificación excelente, el objetivo específico 2 fue satisfactorio y el objetivo específico 3 fue satisfactorio. La media de los grados de alcance de los 3 objetivos específicos para los indicadores de resultado fue de 89% (100%, 80% y 86.5%, respectivamente).

Tabla 5 A – Matriz de Resultados Alcanzados

Tabla 3 A – Matriz de Resultados Alcanzados								
Indicadores de Resultado		Unidad de Medida	Línea de base	Año Línea de base	Meta y Logro (2020)		% Logrado	Comentarios
Objetivo Específico 1 - Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera (100%)								
1.1	Las proyecciones fiscales y presupuestarias, analizadas desde una perspectiva plurianual, están vinculadas a las políticas presupuestarias y de gasto.	PEFA #12	0	2010	P	1	100	Los dos indicadores se miden comparando la clasificación del PEFA de 2008 con la clasificación del PEFA más reciente. Los dos indicadores (P12 y P10) presentaron ambas líneas de Base C en 2008. El PEFA de 2015 mejoró sus clasificaciones para B y B+ respectivamente. Adicionalmente, en 2020, fue llevada a cabo una revisión de los resultados obtenidos en 2015, realizada por el equipo de proyecto en coordinación con el equipo del Gobierno, la cual concluyó que no hubo deterioro en estos indicadores, siendo que el indicador P12 puede ser considerado con una clasificación A.
					P(a)	1		
					A	1		
1.2	Acceso del Público a información fiscal clave.	PEFA #10	0	2010	P	1	100	
					P(a)	1		
					A	1		
Objetivo Específico 2 - Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados (60%).								
2.1	Tiempo promedio para la preparación y emisión de los estados financieros de la Administración Central	Meses	6	2010	P	3	100	El cierre financiero del ejercicio fiscal 2020 se completó en marzo de 2021.
					P(a)	3		
					A	3		
2.2	Brecha en el costo de bienes y servicios seleccionados comprados	promedio	67	2010	P	55	N.A	Aunque 66 % de los procesos de compras se encuentren automatizados, no fue posible medir este indicador

	por el Gobierno comparados con el sector privado				P(a)	55		porque anteriormente los procedimientos eran llevados a cabo de forma manual. Por lo tanto, no hay información histórica disponible para hacer la comparación antes y después.
					A	.		
2.3	% de armonización de los clasificadores presupuestarios con el plan de cuentas	%	22	2010	P	95	100	100% alcanzado. El resultado se obtiene gracias a la elaboración e implementación de nuevos clasificadores presupuestarios y plan de cuentas contables, definidos conforme las recomendaciones de mejores prácticas del Manual de estadísticas Fiscales del FMI versión 2012.
					P(a)	95		
					A	99.5		
2.4	% de compras de la administración central que se procesa de forma electrónica	%	7	2010	P	60	100	100% alcanzado. El resultado se obtiene a través de la reingeniería y automatización de los procesos de compra.
					P(a)	60		
					A	66		
2.5	Tiempo con que se registra la ejecución de gastos en conceptos de fondos rotativos	Días	34	2010	P	1	100	100% alcanzado. El resultado se obtiene a través de la reingeniería y automatización de los procesos de gestión de los fondos rotativos.
					P(a)	1		
					A	1		
Objetivo Específico 3 - Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central. (86%)								
3.1	Calificación de la percepción del usuario, tanto dentro como fuera del sector público, sobre la calidad de los servicios y la información proporcionada por el SIGAF.	promedio	60	2010	P	80	86.5 (2020)	86.5% alcanzado. El indicador fue medido, mediante una encuesta, en abril del 2020, obteniéndose un 77.3% de satisfacción de los usuarios sobre la base de las preguntas orientadas a los servicios y calidad de la información del SIGAF. Atribución 100% del proyecto".
					P(a)	80		
					A	77.3		

C. Indicadores de Productos

De acuerdo con la Tabla 5B, la media general de los indicadores de productos de los 3 componentes fue de 100%, que la clasifica como satisfactoria. Los componentes 1, 2 y 3 lograron implementar 100% de sus productos.

Tabla 5 B – Matriz de Productos Alcanzados

Indicadores de Producto		Unidad de Medida	línea de Base	Año Línea de base	Meta y Logro		% Logrado	Medios de Verificación
Componente 1 - Fortalecimiento de los sistemas de la gestión administrativa financiera de la administración central.								
1.1	Sistema de Administración Financiera Diseñado	Sistema	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	1		
					A	1 (2018)		
1.2	Sistema de Auditoría informático en el Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa diseñado	Sistema	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	1		
					A	1 (2018)		
1.3	Manual de Auditoría Interna conforme las Normas de Auditoría Gubernamental de Nicaragua implementado	Manual	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	12		
					A	12 (2014)		
1.4	Unidad de Auditoría Interna equipada	Unidad	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	1		
					A	1 (2014)		
Indicadores de Producto		Unidad de Medida	línea de Base	Año Línea de base	Meta y Logro		% Logrado	Medios de Verificación

Componente 2 - Modernización tecnológica y equipamiento								
2.1	Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera Desarrollado	Agencia del Gobierno	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	1		
					A	1 (2020)		
2.2	Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa y los Sistemas Conexos con mantenimiento oportuno	Sistema	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	1		
					A	1 (2020)		
2.3	Plataforma Tecnológica Instalada	Plataforma	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	1 (2019)		
					A	1		
Indicadores de Producto		Unidad de Medida	línea de Base	Año Línea de base	Meta y Logro		% Logrado	Medios de Verificación
Componente 3 - Plan de implementación y capacitación.								
3.1	Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera implementado	Sistema	0	2011	P	1	100	PMR 2020. A la fecha se ha implementado ³ . en las 23 entidades de la Administración Central y 18 unidades ejecutoras, el núcleo financiero del SIGAF (Presupuesto, Contabilidad y Tesorería) y los subsistemas de compras y contrataciones, bienes de uso y bienes de consumo. Asimismo, los subsistemas del núcleo financiero del SIGAF están siendo utilizados en las 46 entidades descentralizadas para formulación presupuestaria, transferencias corrientes y de capital, así como regularizaciones de sus ingresos y gastos.
					P(a)	1		
					A	100 (2020)		
3.2	Normas técnicas y Marco legal del Sistema Integrado de Administración Financiera actualizado	Normas	0	2011	P	1	100	PMR 2020
					P(a)	2		
					A	2 (2013)		
3.3	Capacitación e Implementación del Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera	Funcionarios	0	2011	P	2,271	100	PMR 2020
					P(a)	9,338		
					A	9,143 (2020)		
	Total						100	

Según la metodología del PCR, la efectividad presentó una clasificación **satisfactoria**, conforme se detalla a continuación:

- Objetivo Específico 1 - Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera. (Excelente, 100%). El indicador PEFA I-12 (proyecciones fiscales y presupuestarias analizadas desde una perspectiva plurianual), fue alcanzado 100%. Así como el indicador PEFA I-10 (acceso al público a la información fiscal clave) también fue alcanzado 100%.
- Objetivo Específico 2 - Implementar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por

³ El SIGAF implementó los siguientes subsistemas: (i) Formulación Presupuestaria: Nov 2017; (ii) Presupuesto: Dic 2018; (iii) Compras y Contrataciones Bienes de uso y Bienes de Consumo: Nov 2019; (iii) Contabilidad Presupuestaria, Contabilidad Patrimonial y Tesorería: 22 y 23 de junio 2020; y (iv) Aceptación Operacional SIGAF integrado: 30 de junio 2020. El único módulo no implementado fue el de Nómina.

resultados-(Satisfactorio, 80%). El indicador referente al tiempo promedio para la emisión de los estados financieros, sin lugar a duda demuestra la eficiencia de los sistemas de apoyo a la gestión financiera. En cuanto al indicador de brechas de precios entre los sectores públicos y privado, no se cuenta con información para analizar su evolución. Fueron incorporados otros 3 indicadores referentes a: 2.3 Incremento del % de armonización de los clasificadores presupuestarios con el plan de cuentas (100%); 2.4 Incremento del % de compras de la administración pública que se procesa de forma electrónica (100%); y 2.5. Disminución del tiempo con que se registra la ejecución de gastos en conceptos de fondos rotativos (100%).

- c. **Objetivo Específico 3 - Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central – satisfactorio (86.5%).** El indicador referente a la percepción del usuario interno y externo al sector público presentó un progreso considerable.

Conforme a lo establecido en las nuevas guías del PCR, el equipo de PCR agregó tres indicadores adicionales en la matriz de resultados presentada originalmente (indicadores 2.3, 2.4, y 2.5). Estos indicadores son relevantes para mostrar evidencia complementaria sobre la efectividad del proyecto, y toman particular relevancia en ausencia de información para medir uno de los indicadores originalmente planteados (indicador 2.2). Los nuevos indicadores fueron elaborados en coordinación con el equipo del gobierno de Nicaragua. La justificación de cada indicador, su conexión a los objetivos específicos, elección de meta y logro se presentan en el Anexo VI.

D. Análisis contrafactual

Atribución de Resultados. La Tabla 6 a continuación, presenta la relación entre los resultados alcanzados y sus atribuciones con los productos implementados, y explica como el logro de la meta se debe total o parcialmente a los productos impulsados por el proyecto.

Tabla 6 – Atribución entre resultados alcanzados y productos implementados

Indicadores de Resultado		Meta / Alcanzado	% Logrado	Justificación
Objetivo Específico 1 - Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera. (100%)				
1.1	Las proyecciones fiscales y presupuestarias, analizadas desde una perspectiva plurianual, están vinculadas a las políticas presupuestarias y de gasto. (PEFA ID-12)	1/1	100	1. Los productos 1.1 y 1.2 referentes a diseños de procesos, llevaron a cabo una revisión y reingeniería de todos los procesos involucrados, contribuyendo directamente al fortalecimiento de los procesos de gestión administrativa y financiera. 2. Los productos 1.3 y 1.4 referentes al manual y la unidad de auditoría, también contribuyen directamente a la mejora de los procesos, porque la auditoría es principalmente hecha en procesos, necesitando de guías y de una unidad técnica para llevar a cabo la auditoría de procesos.
1.2	Acceso del Público a información fiscal clave. (PEFA ID-10)	1/1	100	3. El producto 2.1, referente al sistema informatizado, también contribuyó directamente en la obtención de los resultados porque mejoró la calidad y oportunidad de la información generada, ingrediente básico para la realización de las proyecciones fiscales y publicación de información clave. 4. Finalmente, el producto 3.3, capacitación de los recursos humanos fue básico para el alcance de todos los resultados del proyecto. Conclusión: Las metas del PEFA se alcanzaron porque el proyecto introdujo importantes mejoras en los procesos de formulación y ejecución presupuestaria. Adicionalmente, con la implementación del sistema se pudo contar con mejor información. Finalmente, con la capacitación del personal se logró consolidar el fortalecimiento institucional sin la cual no sería posible mejorar procesos,
Objetivo Específico 2 - Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados (60%)				
2.1	Tiempo promedio para la preparación y emisión de los estados financieros de la Administración Central	3/3	100	1. Los productos 2.1, 2.2 y 2.3, se refieren al sistema informatizado, su mantenimiento y toda la infraestructura tecnológica cuentan con

2.3	% de armonización de los clasificadores presupuestarios con el plan	95/99,5	100	características estrictamente tecnológicas, por lo tanto, contribuyen directamente al alcance del OBE2.
2.4	% de compras de la administración central que se procesa de forma electrónica	60/66	100	2. En relación con la parte del OBE2 referente a gestión por resultados, cabe informar que el módulo de formulación del presupuesto incluye toda una nueva metodología de objetivos, indicadores y metas, que no estaba contemplada en el sistema anterior.
2.5	Tiempo con que se registra la ejecución de gastos en conceptos de fondos rotativos	34/1	100	3. Adicionalmente, Los productos 1.1, 1.2 también contribuyen al alcance de mejora de la gestión por resultados, porque contempla la reingeniería de los procesos de formulación donde se encuentra el tema referente a la gestión por resultados. Conclusión: Las metas del OBE2 se alcanzaron porque el proyecto introdujo importantes mejoras en la tecnología de la información, especialmente en lo que se refiere a la implementación del nuevo sistema informatizado.
Objetivo Específico 3 - Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central. (96%)				
3.1	Calificación de la percepción del usuario, tanto dentro como fuera del sector público, sobre la calidad de los servicios y la información proporcionada por el SIGAF.	80/77,3 (2020)	86,5	Considerando que el objetivo específico 3 es básico para promover la institucionalidad requerida en una modernización, y además se alinea con todos los elementos del proyecto, es posible hacer la siguiente atribución de resultados 1. Los tres productos del componente 3 contribuyen directamente al alcance de los 3 objetivos específicos, porque sin la implementación de los procesos, del sistema informatizado y de la capacitación del personal involucrado en la modernización, difícilmente el proyecto lograría alcanzar los resultados esperados. Conclusión: El personal capacitado en el nuevo sistema ha influido directamente en la calificación de percepción por parte de los usuarios.

Evidencia complementaria. Si bien la evidencia sobre los efectos directos de los sistemas de gestión financiera integrados sobre la eficiencia y transparencia del gasto público es incipiente, se reconoce que estos contribuyen a mejorar resultados, en la medida que apoyan procesos de reforma de gestión financiera pública integrales, incluyendo aspectos legales, de procesos, y capacidades ([Hashim et al. 2020](#))⁴. La publicación insignia del BID [Mejor Gasto para Mejores Vidas](#) resume los principales canales de influencia (Izquierdo, Pessino, y Vuletin 2018). [Banerjee et al. \(2017\)](#) encuentra reducciones en costos de ejecución de un programa público cuando el gobierno se apoya en una plataforma electrónica para la distribución de beneficios. [Dhaliwal y Hanna \(2014\)](#) encuentran que los programas automatizados para monitoreo de procesos, asociados a asistencia de personal, pueden mejorar la eficiencia en el uso de los recursos públicos y mejorar la calidad de los servicios públicos. [Barbatz \(2013\)](#) estima que, a consecuencia de una masiva adopción de pagos electrónicos por el gobierno mexicano, el país paso a ahorrar US\$1.27 miles de millones desde el 2012 en adelante. Un ahorro clave proviene del hecho de que 97% de las pensiones públicas se empezaron a pagar de manera electrónica desde el 2012.

E. Resultados imprevistos

De acuerdo con las entrevistas realizadas, fueron identificados 2 resultados imprevistos:

- Positivo** – Debido a la demora en la entrega de la aplicación SIGAF por parte del proveedor, los recursos humanos que estaban asignados para su implementación fueron reaprovechados para el desarrollo de un sistema tipo “Business Intelligence” (BI), el cual no estaba previsto en los planes del proyecto. Este BI, sirvió para poder explotar la información financiera histórica para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), mitigar la rigidez de las herramientas existentes de explotación del SIGAF-GRP y fortalecer el proceso de toma de decisión a través del uso de información analítica y del desarrollo de simuladores

⁴ Varios estudios vinculan mejora en la calidad de la gestión financiera pública con los resultados fiscales (ver Kristensen et al. 2019 para una revisión reciente).

de escenarios retributivos y cierres contables. Así como tableros para el seguimiento de los ingresos

- b. **Negativo** – Por otro lado, el retraso en la implementación y las fallas en la operación del módulo de tesorería del SIGAF, especialmente en relación con las transferencias electrónicas a proveedores, hicieron que las instituciones tuvieran que incrementar de manera temporal sus pagos a través de cheques, tema que se resolverá una vez esté estabilizado el sistema⁵. Asimismo, el SIGAF cuenta con capacidad para realizar todos los pagos de proveedores y de la nómina de forma electrónica⁶.

V. EFICIENCIA

De acuerdo con las directrices de PCR, y dado que no se incluye un análisis de costo-beneficio o costo-efectividad ex post, la sección de eficiencia se centra en una evaluación de los costos del proyecto y los retrasos en el tiempo (COTOA) utilizando información histórica del sistema Convergencia⁷. Las directrices de PCR señalan que la COTOA no solo debe evaluar los costos del proyecto y los excesos de tiempo, sino que la discusión debe centrarse en cómo se abordaron. Para ello, se deben utilizar los datos históricos generados por los índices de seguimiento calculados durante el período de ejecución; estos incluyen el índice de desempeño de costos con planificación anual (CPI (a)), el índice de desempeño programado con planificación anual (SPI (a)), el CPI y el SPI, así como el desempeño de los desembolsos. El énfasis debe estar en las razones detrás de las principales desviaciones entre los planes físicos y financieros y la ejecución física y financiera durante el ciclo de vida del proyecto, así como las acciones tomadas para que la implementación vuelva a la programación.

Esta sección evalúa el desempeño del proyecto en dos etapas utilizando los índices mencionados anteriormente: 1) desde la aprobación hasta la elegibilidad; y 2) entre elegibilidad y hasta el 95% del desembolso.

Etapas 1: Desde la aprobación hasta la elegibilidad

Durante la etapa 1, la mayor parte del trabajo se enfocó en alcanzar las condiciones requeridas para la efectividad legal y elegibilidad. Hay dos indicadores para medir el desempeño: 1) Días transcurridos desde la Aprobación del Directorio y la vigencia legal; y 2) Días transcurridos desde la vigencia legal hasta la elegibilidad. El primero considera el tiempo invertido en alcanzar las condiciones de efectividad legal, mientras que el segundo mide el número de días desde la vigencia legal hasta el momento en que una operación alcanza la elegibilidad. Los valores de estos indicadores se comparan con el país específico como referencia.

La Tabla 7 a continuación presenta los valores para estos dos indicadores, junto con las tres posibles clasificaciones, y la clasificación actual de esta operación.

Table 7. Etapa 1: De la aprobación hasta la elegibilidad

Indicador (i)	Valor indicador proyecto	Satisfactorio	Alerta	Problema	Clasificación NI-L1033
1. Días transcurridos desde la aprobación hasta la vigencia legal	165	N/A	N/A	N/A	N/A*

⁵ La buena práctica en gestión de las finanzas públicas es automatizar este tipo de pagos, a través de medios electrónicos.

⁶ Aún en un contexto tan adverso como el enfrentado por la crisis del COVID-19 en 2020, no se reportaron retrasos en la ejecución específicamente ligados a la pandemia.

⁷ El equipo del PCR planteó realizar una evaluación económica ex post con los mismos supuestos de la evaluación ex ante; sin embargo, no fue técnicamente posible ya que como resultado de la crisis que se desencadenó en el país desde 2018, hubo una fuerte desaceleración en los indicadores fiscales limitando la capacidad para computar los beneficios de manera adecuada, debido a que el comportamiento de las variables fiscales se ha visto afectado por el contexto y es difícil atribuir correctamente el efecto al proyecto.

2. Días transcurridos desde la vigencia legal hasta la elegibilidad	58	N/A	N/A	N/A	N/A*
---	----	-----	-----	-----	------

*Dado el año de aprobación de la operación 2010 y con las migraciones existentes en los sistemas, no se encuentra disponible la clasificación de desempeño para 2011, periodo en el cual la operación alcanzó en 165 días la efectividad y transcurrieron 58 días desde la vigencia legal hasta la elegibilidad.

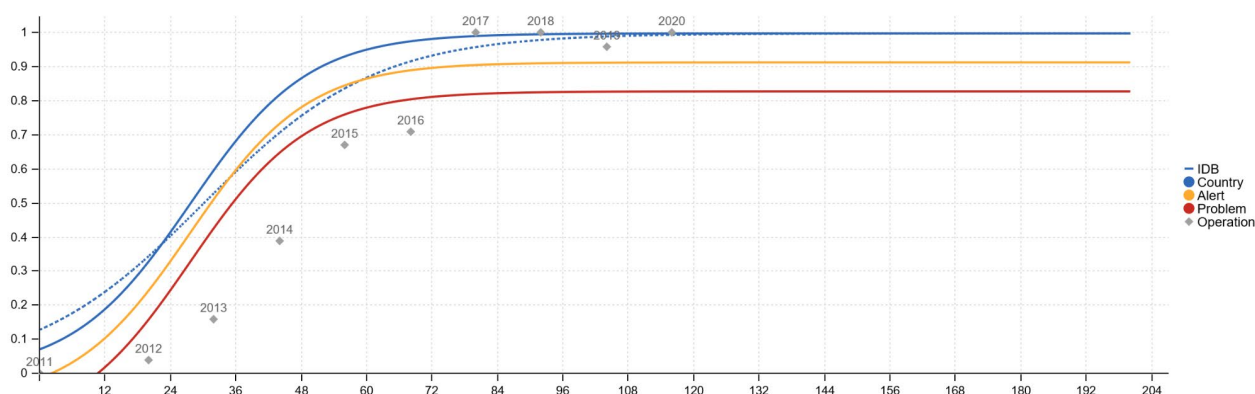
El período entre la aprobación y la elegibilidad está directamente relacionado con el trabajo preparatorio realizado por el Gobierno de Nicaragua para garantizar que se establecerán todas las condiciones precedentes y los arreglos institucionales (con sus respectivas asignaciones presupuestarias).

Etapa 2: Entre la elegibilidad y el 95% del desembolsado

Para esta etapa, solo se utilizan tres indicadores de desempeño: 1) Desembolso acumulado a la curva histórica de desembolsos del país; 2) Índice de rendimiento de costes (anual) (CPI (a)); y 3) Índice de rendimiento del cronograma (anual) (SPI (a)).

Para el primer indicador, Desembolso acumulado, mide el desembolso acumulado del proyecto a la fecha del informe sobre el monto total, y los valores se comparan con la curva histórica de desembolsos de Nicaragua. Esta curva de desembolso histórica utiliza un período de 10 años. La Figura 1, a continuación, traza los valores de este indicador para esta operación (NI-L1033) contra el nivel de país, y traza dos curvas S que capturan un estado de “Alerta” y “Problema” como puntos de referencia para comparaciones adicionales.

Figura 1. Patrones de desembolso



Durante los 5 primeros años de ejecución el desembolso acumulado estuvo por abajo del nivel “Satisfactorio”; sin embargo, en los últimos años de ejecución estuvo satisfactorio, compatible con los niveles de desembolso del país. La explicación de los bajos desembolsos de los 5 primeros años se dio debido a que, por diseño del proyecto y distribución del trabajo entre los organismos financiadores, la ejecución implicaba un proceso secuencial en que las actividades del diseño técnico y fortalecimiento previo tenían lugar en una primera instancia de ejecución, y con financiamiento del Banco Mundial. La etapa posterior fue la adquisición del equipamiento tecnológico que dio viabilidad a la modernización de los sistemas de gestión financiera del sector público. La distribución de entregables a financiarse entre financiadores garantizó una clara asignación de tareas, y una adecuada supervisión técnica y fiduciaria. El diseño del proyecto en lugar de proponer un esquema pari-passu entre los distintos financiadores (BID, Banco Mundial, Unión Europea) estableció que el financiamiento de cada una de las etapas sería asumida separadamente por una de las fuentes, con el resultado que la etapa previa de diseño y construcción metodológica de la intervención iba a ser financiada por el Banco Mundial, mientras que la última etapa de implementación de la solución tecnológica por medio de la adquisición de la plataforma de soporte al sistema de gestión integrada, sería asumida por el BID. Los indicadores de CPI y SPI

arrojan una clasificación de satisfactorio lo que mostró que el proyecto cumplía con sus metas programadas.

El segundo y tercer indicador, (II) Índice de desempeño de costos con planificación anual (CPI (a)) y (III) Índice de desempeño del cronograma con planificación anual (SPI (a)) miden las desviaciones con respecto a un plan que fue actualizado anualmente en el inicio del año.

La Tabla 8 presenta los valores históricos de estos dos índices. Los valores del Índice de Desempeño Programado (SPI (a)) indican un desempeño satisfactorio, con una pequeña caída en el año 2018.

Tabla 8 - SPI(a) and CPI(a): Valores históricos

Ind. / Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SPI (a)	1,02	1,02	1	1,01	0,96	0,98	0,86	0,93
CPI (a)	1,01	1,01	0,99	0,99	0,98	1	0,94	0,93

La Tabla 8 muestra que el Índice de desempeño de costos (CPI (a)) tuvo valores de desempeño muy consistentes, cercanos a lo planeado, con algunas desviaciones en 2018.

Table 8A. Clasificación histórica de desempeño del Proyecto

Ind. / Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Desembolso Acumulado	Problema	Problema	Problema	Problema	Problema	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria
SPI (a)	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria
CPI (a)	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria	Satisfactoria
Clasificación validada PMR	Satisfactorio	Satisfactorio	Satisfactorio	Satisfactorio	Satisfactorio	Satisfactorio	Alerta	Satisfactorio

La Tabla 8A muestra que, para los desembolsos acumulados, en relación con la curva histórica de desembolsos de Nicaragua, se clasificó como en problema en los 5 primeros años, pasando a satisfactorio en los años siguientes. Para los indicadores del CPI(a) y SPI (a) arrojó una clasificación satisfactoria, cuyos valores se mantuvieron cercanos a 1, como se observa en la Tabla 8A. Cabe señalar que el PMR, al final de la operación este proyecto fue Clasificado como “Satisfactorio” para ambos, CPI(a) y SPI(a) índices. En resumen, los datos de clasificación general muestran que la operación tuvo un desempeño satisfactorio en 7 reportes de PMR de 8 en total. Si bien el indicador de desembolsos arrojó la clasificación de problema en 5 oportunidades, esto se debe a un tema de diseño de la operación donde la división del trabajo entre los organismos financiadores implicó que el Banco comenzara a ejecutar los recursos en una etapa posterior, afectando el ritmo de desembolsos⁸. Por lo tanto, se concluye que la calificación de eficiencia es “Parcialmente Satisfactoria”.

⁸ El informe de seguimiento y progreso (PMR) en préstamos con participación de otros donantes como la presente operación, captura a nivel de ejecución física y financiera todas las fuentes de financiamiento. Sin embargo, para el indicador de desembolsos, solamente contempla los fondos del Banco.

VI. SOSTENIBILIDAD

A. Aspectos generales de la sostenibilidad

El [Anexo V](#) presenta un detallado análisis de riesgos de sostenibilidad de los resultados y acciones implementada por el proyecto. En este análisis fueron identificados 9 riesgos importantes, siendo 6 medio/medio y 3 medio/alto (probabilidad/impacto).

De manera general todos los 9 riesgos presentan medidas de mitigación y cuentan con acciones en curso; sin embargo, los riesgos medio/alto son los que en caso de materialización podrían generar impactos negativos importantes a los resultados alcanzados y productos implementados, conforme presentados a continuación:

- a. Descontinuación de los avances logrados por el proyecto debido a que el SIGAF no se pueda sostener financieramente luego del financiamiento del PMSAF. Además de las mitigaciones identificadas y la acciones en curso, es importante informar que, en corto y mediano plazo, el contrato de mantenimiento con el proveedor prevé garantía de asistencia técnica de 3 años, terminando en diciembre de 2023. El contrato también prevé multas sobre el incumplimiento de las cláusulas de mantenimiento y además cuenta con garantías financieras de aproximadamente US\$1.2 millones depositadas en un Banco en Canadá. En el largo plazo, el gobierno ya incluyó recursos para garantizar la sostenibilidad del mantenimiento del sistema y de la infraestructura tecnológica. En particular, desde que se implementó el Centro de Datos Contingente, se incorporaron en el presupuesto del MHCP los costos recurrentes de operación, mantenimiento y soporte técnico de la infraestructura tecnológica que soporta el SIGAF. A su vez, en el presupuesto de Mediano Plazo del MHCP se han proyectado los recursos necesarios para la continuidad del soporte de 2023 en adelante, momento que culminan los servicios de soporte y mantenimiento del SIGAF con el proveedor. Esta es una importante evidencia del compromiso de largo plazo del GON con el buen funcionamiento del sistema. Es importante que los países que implanten reformas de la magnitud del presente proyecto cuenten con mecanismos financieros para costear el mantenimiento de los productos implementados en un mediano y largo plazo. A su vez, se requiere personal técnico de alta calidad que conozca en profundidad dichos productos y pueda trabajar de manera independiente. En el caso de Nicaragua, este rol lo cumplió el equipo a cargo de la recepción y evaluación del sistema durante el proyecto, y que parte ha sido incorporado recientemente a la Dirección General de Tecnología (DGTEC).
- b. Baja efectividad y eficiencia de los procesos realizados a través del SIGAF debido a la Insuficiente respuesta del proveedor en tiempo y forma ante fallas de la solución. Este riesgo también cuenta con mitigaciones y acciones en curso, así como el contrato de mantenimiento en el corto y mediano plazo mitiga el problema. Para el mediano y largo plazo, el gobierno incorporó como funcionarios de planta, a 10 de los 23 consultores financiados por el programa, los cuales vienen apoyando la implementación del SIGAF y contribuirán al fortalecimiento de la DGTEC⁹. Es importante que los países cuenten en programas de esta naturaleza con la implementación de programas permanentes de capacitación y acreditación de sus recursos humanos.
- c. Baja efectividad y eficiencia de los procesos realizados a través del SIGAF debido a que la aplicación no cumple con los tiempos de respuesta esperados. Esto no es más un riesgo, porque ya se materializó. A pesar de que la infraestructura tecnológica esté 100% de acuerdo con los requerimientos solicitados por el proveedor para el buen funcionamiento del sistema, los tiempos de respuesta siguen comprometiendo la operación del sistema. El [Anexo V](#) presenta una serie de mitigación y acciones en cursos que están siendo llevada a cabo con el proveedor..

⁹ Se contrataron cinco Especialistas informáticos para la Administración, configuración y soporte técnico del SIGAF, dos especialistas informáticos para Desarrollos complementarios y contingencia del SIGAF y tres especialistas en la nueva unidad estratégica de iniciativas TIC (UETIC) para guiar los procesos de administración, consolidación, contingencia y estabilización del SIGAF desde una perspectiva integradora.

B. Salvaguardias ambientales y sociales

Por sus características de desarrollo de sistemas y fortalecimiento institucional, la operación fue calificada como C, de conformidad con la Política OP-703 de Medio Ambiente y de Cumplimiento de Salvaguardias. Por tal razón, no fue necesario elaborar un plan para mitigar y monitorear el impacto ambiental de la operación.

Tabla 9. Clasificación de la sostenibilidad

Satisfactoria	De los 9 riesgos identificados en el análisis de riesgos, 3 presentan clasificación de riesgo medio/alto (probabilidad/impacto). Asimismo, todos los 9 riesgos cuentan con mitigaciones específicas y acciones en curso para evitar sus materializaciones. Los 3 riesgos clasificados como medio/alto, además de las mitigaciones de corto y mediano plazo, presentan acciones específicas de largo plazo para sus mitigaciones, lo que clasifica la sostenibilidad de los resultados del proyecto como satisfactoria.
----------------------	--

Tabla 10. Clasificación total

Criterios centrales				Total
Relevancia	Efectividad	Eficiencia	Sostenibilidad	
Parcialmente Insatisfactoria	Satisfactoria	Parcialmente Insatisfactoria	Satisfactoria	Parcialmente exitoso

CRITERIOS NO CENTRALES

A. DESEMPEÑO DEL BANCO

La evaluación del desempeño del Banco fue llevada a cabo considerando dos criterios:

Con respecto a la identificación, diseño, preparación y aprobación del Programa, el desempeño del Banco se califica como satisfactorio, debido a que se cumplió sin mayores dificultades con las diferentes etapas hasta el arranque de la ejecución de la operación.

Es importante destacar que se identifica una oportunidad de mejora en relación con el diseño, ya que el alcance concebido no era compatible con el tiempo originalmente estimado para llevar a cabo el proyecto y además que algunos de los indicadores solamente podrían medirse después de la maduración o estabilización del Sistema de información, SIGAF, implementado.

Con respecto a la ejecución del programa se califica de muy satisfactorio ya que se brindó oportunamente la asistencia técnica y asesoría necesaria a la Unidad de Proyectos y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, lo cual impactó decisivamente en el logro de los objetivos previstos.

Se estableció una metodología de seguimiento por parte del BID, a través de las misiones de evaluación y seguimiento técnico, así como reuniones periódicas de seguimiento en la sede del proyecto o en las oficinas del Banco en Managua.

Es importante mencionar que el proyecto obtuvo financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial y Unión Europea, y la armonía y coordinación lograda entre los diferentes actores incluyendo el Gobierno fue muy satisfactoria. En particular, se sostuvieron misiones de seguimiento técnico con participación conjunta de todas las instituciones involucradas, incluyendo informes de misión unificados, la contratación de consultores expertos comunes, y un proceso de toma de decisiones colegiado.

Conclusión: El desempeño del Banco se clasifica como **muy satisfactorio**.

B. DESEMPEÑO DEL ORGANISMO EJECUTOR

El prestatario del programa fue la República de Nicaragua y se estableció que la Gestión (administración y ejecución) del proyecto fuera llevada a cabo por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) a través de una Unidad de Coordinación del PMSAF, que se apoyó en la Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones del PMSAF y en la División General de

Administración Financiera (DGAF), operando dentro de su organización institucional. Esta Unidad de Coordinación, estuvo dirigida por un Coordinador General nombrado por el Ministro de Hacienda y Crédito Público.

El PMSAF tuvo el apoyo de un Consejo Técnico para evaluar aspectos técnicos y estratégicos del programa donde se consensuaron nuevas políticas o modificaciones a las políticas vigentes para el desarrollo del Proyecto de Modernización del Sistema de Administración Financiera del Estado. Para la articulación operativa del proyecto se estableció responsabilidades a las Unidades Beneficiarias (UBs) que apoyaron la ejecución de los diversos componentes del PMSAF.

La ejecución del programa fue regida por un Manual Operativo del Programa (MOP). Dicho manual estableció las normas y procedimientos en materia de programación de actividades, gestión financiera-contable, adquisiciones y contrataciones, auditorías y seguimiento y evaluación del Proyecto, así como los mecanismos de ejecución de los componentes del Proyecto.

Para realizar el monitoreo del Programa, el PMSAF utilizó los indicadores que se identificaron en los siguientes documentos: (i) la Matriz de Resultados; (ii) el Plan de Ejecución del Programa; (iii) los Arreglos de Monitoreo; (iv) el PA; (v) las Matrices de Riesgo, Evaluación y Mitigación de los Riesgos del Programa; y (vi) el Plan de Desembolsos del Programa. Por otro lado, los Organismos financiadores realizaron misiones conjuntas para revisar los avances del proyecto.

El registro de las operaciones contables fue sobre la base del efectivo recibido y desembolsos efectuados. La administración financiera siguió las Normas Técnicas de Control Interno, y la Ley Anual de Presupuesto, cumpliendo eficazmente con todas las operaciones de carácter financiero que se generaron.

Conclusión – El desempeño del Organismo Ejecutor se clasifica como **satisfactorio**.

HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

La Tabla 12 a continuación presenta los hallazgos y recomendaciones referentes al diseño e implementación de la operación evaluada. Estos se agrupan según las cinco dimensiones especificadas en las directrices del PCR.

Tabla 11. Hallazgos y recomendaciones (elaboración propia)

Hallazgos	Recomendaciones
Dimensión 1. Técnica y sectorial	
La modernización de un sistema de gestión administrativa y financiera es un proceso complejo que involucra cambios a nivel de procesos, sistemas y de recursos humanos, donde la dimensión de sistemas combina mejoras funcionales o de negocio y tecnológicas. Esta complejidad implica que no siempre se pueden atender los desafíos que implica cada dimensión al mismo tiempo.	El alcance del SIGAF fue definido de manera amplia, cubriendo tanto los módulos financieros como administrativos, dotando de un alto nivel de complejidad al proyecto. Una estrategia modular puede contribuir a resolver las debilidades críticas primero, y continuar avanzando en el proceso de modernización de forma secuencial.
La adopción de soluciones tipo Comercial Off The Shelf (COTS) ¹⁰ no siempre son más rápidas de implementar. Se requiere contar con criterios de selección apropiados para minimizar los	Entre estos criterios, se pueden mencionar (i) contar con una especificación suficientemente detallada del modelo funcional del nuevo sistema para poder verificar si el software escogido cumplía con por lo menos un 80% de los requerimientos; (ii) llevar a cabo visitas a países donde el software está siendo implementado; (iii) solicitar a los proveedores demostración de prototipos que comprobasen la capacidad de las firmas en atender cambios oportunos en sus software; (iv) verificar si el proveedor cuenta con capacidad técnica instalada en el país ; (v)

¹⁰ Los productos comerciales listos para usar o disponibles comercialmente (COTS) son soluciones empaquetadas que luego se adaptan para satisfacer las necesidades de la organización que la contrata, en lugar de la puesta en marcha de soluciones personalizadas o desarrolladas a medida.

tiempos de ejecución.	solicitar el perfil de los especialistas de los proveedores que irían a customizar e implementar el software; y (vi) solicitar pruebas del tiempo de respuesta del software en el centro de cómputo del MHCP. En el caso del SIGAF, debido a la ausencia de la mayoría de estos criterios, una parte importante de la parametrización del software debió ser en la práctica desarrollada ex novo, generando retrasos y la ocurrencia de errores en la fase de implementación, los cuales algunos todavía se encuentran en fase de mitigación.
La implementación de productos tecnológicos utilizando tecnología de punta puede demandar recursos técnicos especializados para su mantenimiento, con el riesgo de deterioro en los avances alcanzados en caso de ausencia de estos recursos.	Se están llevando a cabo acciones planificadas para generar las condiciones en la Dirección General de Tecnología (DGTEC) para asumir su nuevo rol de mantenedor del sistema; sin embargo, es importante seguir fortaleciendo la DGTEC para que pueda desempeñar su papel con la calidad requerida. La recomendación se centra en la conformación del equipo DGTEC de trabajo de administración y mantenimiento evolutivo del SIGAF, para atender la asistencia a usuarios, gestión de usuarios y configuraciones, así como el seguimiento a los servicios del Proveedor del Government Resource Planning Software (GRP). Adicionalmente, se debe seguir con la ejecución del Plan de Fortalecimiento de la DGTEC, de forma gradual y para ello, se han contratado 10 funcionarios de planta desde enero 2021. .
En la implementación de sistemas complejos, hay que incluir, en la fase de elaboración de los pliegos, un requerimiento de presentación de benchmarks tanto para la compatibilidad con la infraestructura tecnológica como para la performance de la aplicación.	El SIGAF fue aceptado operacionalmente, aunque persisten problemas de Desempeño. En la ejecución del sistema se han producido crisis por contención y detención de las colas de flujos de trabajo en la aprobación de comprobantes de gastos y en el proceso de selección y priorización de pagos, durante los períodos de gestión de pago de nóminas, en los que el volumen de transacciones crece considerablemente. Conforme lo establecido en la última enmienda contractual, el Proveedor del sistema tiene un plazo de un año (hasta Junio 2021) para mejorar sistemáticamente el rendimiento de la aplicación hasta alcanzar el estándar de desempeño establecido. La recomendación es que se continúe el monitoreo sistemático al rendimiento de la aplicación utilizando las herramientas instaladas en DGTEC a fin de detectar y tratar tempranamente eventos de fallos de rendimiento. Asimismo, realizar un seguimiento sistemático al proceso de mejoramiento del rendimiento que debe realizar el Proveedor.
El desarrollo de sistemas con muchas funcionalidades, como es el caso del SIGAF, puede resultar en que algunas de estas funcionalidades no cumplan en su totalidad con los requerimientos inicialmente acordados con el proveedor.	Si bien todas las transacciones del Gobierno Central han podido ser registradas en el SIGAF-GRP, debido a las falencias en las validaciones del aplicativo, se han producido inconsistencias en algunos de los registros. Algunas de las reglas de negocio faltantes fueron reportadas como incidencias y otras solicitadas como modificaciones. La recomendación es que se continúen las acciones relativas a la corrección de los defectos que persisten en la aplicación y su estabilización, en el período de garantía y post garantía.
En la implementación de sistemas complejos que requieran la actualización de la plataforma tecnológica es importante contar con un plan que se realice en dos fases. Una para los tests del sistema y otra para su producción.	En el caso del SIGAF, ocurrió un retraso en la implementación de la aplicación cuando ya se contaba con la modernización del centro principal. Para remediar esta situación, el centro de datos principal fue actualizado con la implementación del centro de contingencia. Futuras iniciativas que el país u otros clientes del Banco deseen implementar deberán considerar fases diferenciadas de producción y prueba de los sistemas en aras de evitar ajustes de esta índole.
La utilización de indicadores de resultado con alto nivel de agregación limita la capacidad de medición de resultados atribuibles a la implementación del proyecto.	De acuerdo con las entrevistas llevadas a cabo con las autoridades y usuarios del sistema, el SIGAF fue implementado de forma satisfactoria y viene desempeñado un importante papel en la generación de información de calidad para la toma de decisiones. La recomendación es utilizar indicadores que permitan dimensionar más directamente las mejoras en la gestión de las finanzas públicas asociadas a la implementación de un sistema informático.
Dimensión 2. Organización y gestión	
La demora en hacer el traslado de conocimiento de la firma desarrolladora a la entidad del gobierno responsable por su mantenimiento puede generar falta de respuesta del proveedor a la resolución de problemas con el software.	Las recomendaciones están orientadas a que se siga con las acciones de fortalecimiento de capacidades internas en DGTEC para asumir adecuadamente las funciones de administración y soporte del SIGAF, así como de la gestión de los servicios y obligaciones del Proveedor del sistema.
Reformas que involucren la	La asistencia técnica que se realizó in situ durante el proceso de implementación del sistema

participación de un gran número de funcionarios, puede generar que, al final de la reforma, no se cuente con los recursos técnicos para asistir a estos funcionarios en los problemas del día a día.	<p>es realizada a demanda a través de Mesas de Ayuda¹¹ gestionadas por DGTEC y que está funcionando correctamente y está atendiendo a sus objetivos, dado que cuentan con personal calificado para gestionarlas.</p> <p>Las recomendaciones están orientadas a que se continúe con la documentación de dudas/preguntas frecuentes sobre el uso del GRP para los distintos subsistemas; con el proceso de descentralización del aplicativo de Mesa de Ayuda e implementación del sistema de ayuda en línea que no se ha finalizado debido a la demora en la entrega del proveedor. Las mesas de ayuda están funcionando bien y cuentan con capacidad para atender a todos los usuarios, dado que cuentan con personal capacitado y suficiente para gestionarlas.</p>
Dimensión 3. Procesos públicos y actores	
Proyectos que promueven cambios institucionales importantes pueden generar resistencia de los usuarios para el uso de nuevos procedimientos y sistemas, resultando en retrasos en la implementación de las acciones planificadas, y resaltan la importancia de implementar actividades de gestión del cambio	Se presentó resistencia al cambio en algunas instituciones, para el uso de ciertas funcionalidades de los subsistemas de gestión administrativas (Subsistemas de Compras y Contrataciones y el de Bienes de Consumo). Estas funciones no estaban automatizadas en el sistema anterior. La recomendación es que se promueva un programa de capacitación permanente para establecer una cultura de gestión de procesos y una óptima operación del sistema por parte de los usuarios. A su vez, es importante iniciar actividades de "gestión del cambio" en etapas tempranas de la ejecución, contribuyendo así a incrementar la aceptación y el conocimiento del nuevo sistema por parte de los múltiples usuarios del sistema
Los proyectos con cofinanciamiento pueden potenciar reformas en tanto exista coordinación continua	En el caso del presente proyecto, en el cual participaron el BID, el BM y la UE, se aprovechó el importante conocimiento de estas instituciones en la implementación de reformas en las finanzas públicas. Es importante mencionar que los 3 aspectos más positivos de esta sociedad fueron: (i) Se lograron recursos financieros suficientes para una implementación integral de todos los módulos de un sistema integrado, los cuales no serían posibles si solamente una organización participase de la modernización; (ii) se llevó a cabo una implementación y monitoreo conjunto, con un proyecto integral y solamente una unidad de coordinación para ejecutar los recursos y acciones de las 3 organizaciones, lo que permitió evitar los problemas conocidos cuando se ejecutan proyectos con diferentes co-ejecutores, especialmente los retrasos relacionados con la interdependencia entre productos y; (iii) genera un compromiso todavía mayor del país con el mantenimiento de los progresos alcanzados porque estará bajo la supervisión de 3 organizaciones internacionales, que además tendrán interés de apoyar en el mantenimiento de estos progresos. Todas las autoridades entrevistadas fueron unánimes de que la sociedad fue altamente productiva y no fue reportado ningún aspecto negativo. La recomendación es que esta práctica de preparación, ejecución e implementación de proyectos conjuntos sea incentivada.
Dimensión 4. Fiduciaria	
Proyectos cuyos resultados están mayormente centrados en la implementación de un sistema informático, requieren de tiempo para su correcta evaluación.	A pesar de que el proyecto contemplaba varias actividades, todas estaban directamente asociadas al producto referente a la implementación del SIGAF. Esto significa que solamente cuando el sistema se implementa los resultados esperados empiezan a producir beneficios. Como el sistema solamente se implementó de forma integral en Julio de 2020. el tiempo es limitado para medirlo integralmente. La recomendación es que proyectos de esta naturaleza requieran tiempo suficiente para ser evaluados.
Dimensión 5. Riesgos en la gestión	
Los recursos humanos son los elementos más importantes en el éxito y sostenibilidad de una reforma.	<p>De los 9 riesgos identificados en el análisis de riesgos, 3 presentan clasificación de riesgo medio/alto (probabilidad/impacto). Asimismo, todos los 9 riesgos cuentan con mitigaciones específicas y acciones en curso para evitar sus materializaciones. Los 3 riesgos clasificados como medio/alto, además de las mitigaciones de corto y mediano plazo, presentan acciones específicas de largo plazo para sus mitigaciones, lo que clasifica la sostenibilidad de los resultados del proyecto como satisfactoria.</p> <p>Algunos de estos riesgos se mitigan con la introducción de mano de obra especializada para la operación y mantenimiento del sistema y de la infraestructura tecnológica, a través de</p>

¹¹ Un software de mesa de ayuda, también conocido como Help Desk, es un sistema online y remoto responsable por centralizar y organizar las informaciones, consultas y solicitudes de los usuarios, para facilitar la comunicación entre empresas y clientes. Este sistema es considerado un punto de contacto único entre usuarios y funciona como una central de atendimento.

	<p>contrataciones y capacitación. En relación con esta última, es importante resaltar que el proyecto contó con acciones de capacitación importantes desde el inicio de su ejecución; sin embargo, como el proyecto presentó un importante retraso en la implementación del SIGAF, algunas de estas capacitaciones con certeza no fueron aprovechadas en su integridad. También cabe relevar que, a pesar de la importante capacitación provista en la ejecución, el proyecto no contó con una actividad referente a la implementación de un programa permanente de capacitación. Esto podría mitigar en grande parte los riesgos de deterioro de los resultados alcanzados por el proyecto.</p>
--	--

Anexo I – Revalidaciones de los Indicadores PEFA ID-12 e ID-10 – (Fuente PEFA 2015)

Indicador	Calificación 2015	Calificación 2020	Explicación
ID-12 Perspectiva plurianual en materia de planificación fiscal, política del gasto y presupuestación	B+	A	Método de Calificación M2
1. Preparación de previsiones fiscales y asignaciones funcionales plurianuales	A	A	Se preparan previsiones de los agregados fiscales basados en las principales categorías de la clasificación económica funcional/sectorial para cuatro años, con actualizaciones anuales. Los vínculos entre las estimaciones plurianuales y la fijación de topes presupuestarios anuales máximos son claros, y se explican las diferencias.
2. (Alcance y frecuencia de los análisis de sostenibilidad de la deuda.	A	A	Anualmente se realiza un análisis de sostenibilidad de la deuda externa e interna, así como cada vez que se planifica contratar un nuevo crédito externo. De tales análisis se producen informes oficiales.
3. Existencia de estrategias sectoriales con determinación plurianual de costos del gasto recurrente y de inversiones	B	A	En general, para las inversiones relacionadas con sectores dentro del PGR la determinación de costos es congruente con las previsiones fiscales. En algunas de estrategias sectoriales, como Educación, esta conclusión también se aplica a los gastos recurrentes, por lo cual se puede afirmar que esta buena práctica se cumple entre el 25 y el 75% del gasto primario. Con la implementación del módulo del SIGAF de preparación del presupuesto, estas vinculaciones son hechas de forma automática, por lo tanto, aumenta mucho el cumplimiento de esta práctica.
4. Vínculos entre presupuestos de inversiones y estimaciones del gasto futuro.	C	A	Muchas decisiones de inversión tienen vínculos débiles con estrategias sectoriales y sus implicaciones en los gastos corrientes futuros se dan sólo en algunos casos. Con la implementación del módulo del SIGAF de preparación del presupuesto, es obligatorio hacer estas estimaciones, por lo tanto, este problema prácticamente desapareció.

Indicador	Calificación 2015	Calificación 2020	Explicación
ID-10 Acceso del público a información fiscal local clave.	B	B	Método de Calificación M1
Número de los elementos de acceso público a la información arriba mencionados que se utilizan.	B	B	El gobierno central en Nicaragua pone a disposición tres de los seis elementos de información fiscal clave sugeridos por las buenas prácticas internacionales.
5. Documentación sobre el presupuesto anual: El público puede tener un conjunto completo de documentos a través de medios apropiados cuando el proyecto de presupuesto se presenta al Poder Legislativo.	A	A	El proyecto de presupuesto completo se publica en el sitio web del MHCP pocos días después (menos de una semana) de que se presenta a la AN.
6. Informes de ejecución presupuestaria en el curso del ejercicio: Los informes de ponen sistemáticamente a disposición del público a través de medios apropiados, dentro del mes siguiente a la fecha en que estén completos.	A	A	Los informes de ejecución presupuestaria trimestrales se publican en la web del MHCP dentro del mes siguiente.
7. Estados financieros de cierre de ejercicio: Están a disposición del público por medios apropiados dentro de los seis meses siguientes a la fecha en que este completa la auditoría.	C	C	No se ponen a disposición del público estados financieros de cierre del ejercicio auditados.
8. Informes de auditoría externa: Todos los informes sobre las operaciones consolidadas del gobierno central se ponen a disposición del público por medios apropiados dentro de los seis meses siguientes a la	C	C	La CGR no practica auditoría externa a informes sobre operaciones consolidadas del gobierno central.

fecha en que este completa la auditoria.			
9. Adjudicaciones de contratos: La adjudicación de todos los contratos cuyo valor supere el equivalente de aproximadamente US\$ 100,000 se publica, por lo menos trimestralmente, a través de medios apropiados.	A	A	Todas las licitaciones y adjudicaciones se publican en www.nicaraguacompra.gob.ni en menos de tres meses.
10. Recursos puestos a disposición de las unidades de servicios primarios ¹² : Por lo menos una vez por año se hace pública la información a través de medios apropiados, o se proporciona a quien la solicite, en relación con unidades de servicios primarios con cobertura nacional en no menos de dos sectores.	C	C	No hay indicios que esté disponible la información sobre los montos puestos a disposición a nivel de unidades de servicios primarios o que se proporcione a quien lo solicite.

¹² Este concepto hace referencia a los recursos financieros destinados a las unidades de servicios de atención primaria, como pueden ser escuelas, u hospitales en los sectores sociales.

Anexo II – Matriz de Productos (Aprobación, inicio y fin de la ejecución) (Fuente PMR 2020)

Matriz de Productos (Aprobación, inicio y fin de la ejecución)

Aprobación (Loan Proposal) EOP (P)		Elegibilidad EOP (P)		Final Ejecución (PCR) EOP (A)	
Componente 1 - Fortalecimiento de los sistemas de la gestión administrativa financiera de la administración central.					
Producto	Valor	Producto	Valor	Producto	Valor
1.1 Fortalecido el Sistema de Administración Financiera del Estado	2.571.928	1.1 Sistema de Administración Financiera Diseñado	2.777.764,47	1.1 Sistema de Administración Financiera Diseñado	2.287.757,31
		1.2 Sistema de Auditoría informático en el Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa diseñado	12.000	1.2 Sistema de Auditoría informático en el Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa diseñado	572.455
		1.3 Manual de Auditoría Interna conforme las Normas de Auditoría Gubernamental de Nicaragua implementado	63.000	1.3 Manual de Auditoría Interna conforme las Normas de Auditoría Gubernamental de Nicaragua implementado	84,090.60
		1.4 Unidad de Auditoría Interna equipada	93.582,14	1.4 Unidad de Auditoría Interna equipada	55.314
Total Componente 1	2.571.928,00	Total Componente 1	2.946.346,61	Total Componente 1	2,999,615.91
Componente 2 - Modernización tecnológica y equipamiento					
2.1 Implantada la arquitectura y solución Tecnológica	15.839.089	2.1 Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera Desarrollado	11.165.831,47	2.1 Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera Desarrollado	10.418.366,46
		2.2 Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa y los Sistemas Conexos con mantenimiento oportuno	1.396.617,47	2.2 Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa y los Sistemas Conexos con mantenimiento oportuno	2.198.870,40
		2.3 Plataforma Tecnológica Instalada	5.032.649,76	2.3 plataforma Tecnológica Instalada	6.862.858,15
Total Componente 2	15.839.088,60	Total Componente 2	17.595.098,7	Total Componente 2	19.480.095
Componente 3 - Plan de implementación y capacitación.					
3.1 Implementado el Sistema de Administración Financiera	1.157.500	3.1 Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera implementado	245.023,30	3.1 Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera implementado	1.276.534,15
		3.2 Normas técnicas y Marco legal del Sistema Integrado de Administración Financiera actualizado	63.403,89	3.2 Normas técnicas y Marco legal del Sistema Integrado de Administración Financiera actualizado	162.804,84
		3.3 Capacitación e Implementación del Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera	1.181.317,98	3.3 Capacitación e Implementación del Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera	1.488.357,65
Total Componente 3	1,157,500,10	Total Componente 3	1.489.745,17	Total Componente 3	2.704.334
Otros	2.831,483,30	Otros	2.936.878,42	Otros	2.145.942,11
Total General	2.400.000,00	Total General	\$24.968.068,90	Total General	\$27.553.349,75

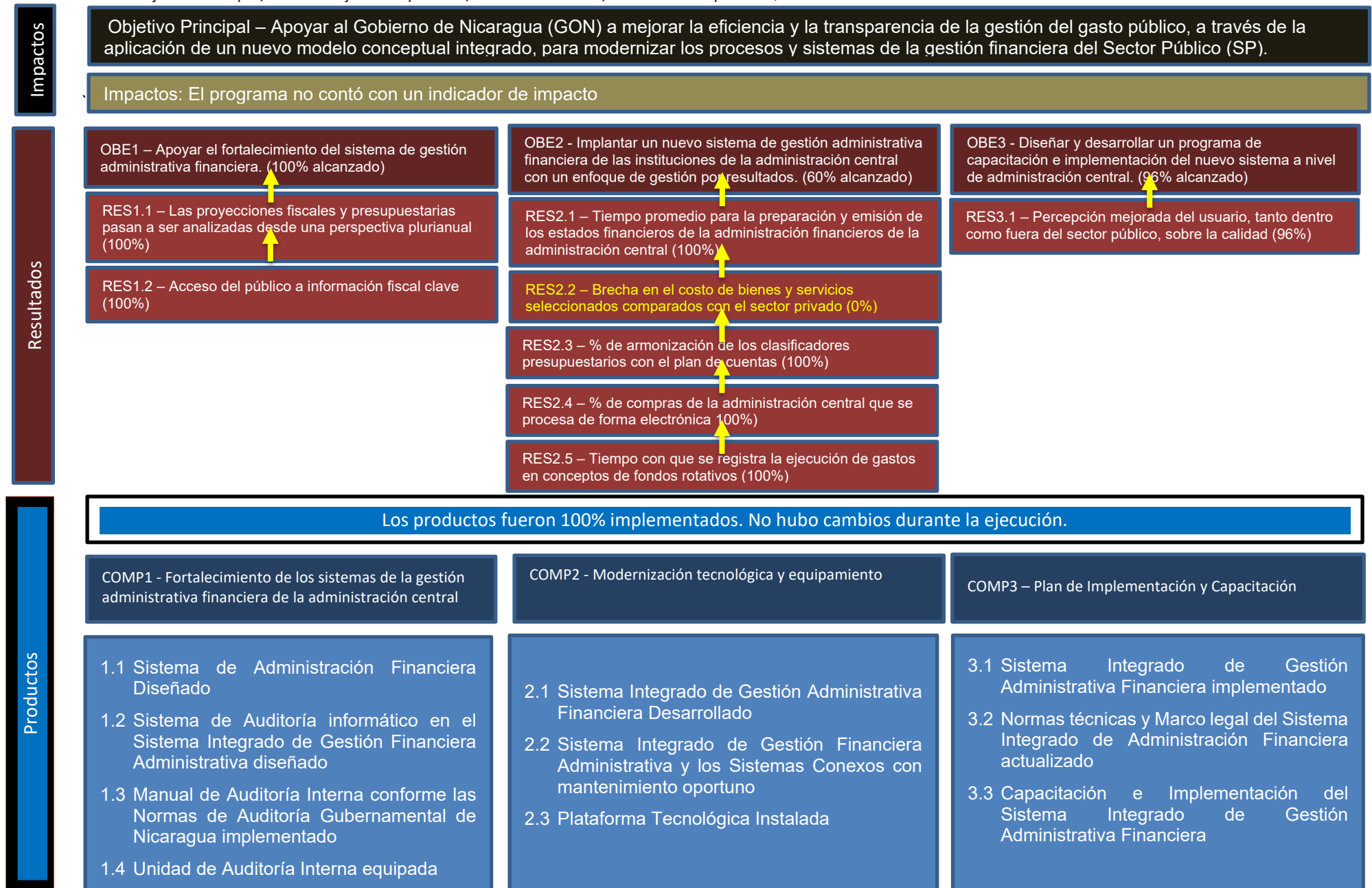
Anexo III. Problemas y Mitigaciones (Fuente Informe Final)

Problemas Fuente: Propuesta de préstamo	Problemas y Mitigación Mitigaciones Fuente: MEF
1. Baja cobertura del SIGFA para todo el SP, lo que dificulta la recopilación y consolidación de la información integral del SP;	1. Problema substancialmente resuelto. A la fecha se ha implementado, en las 23 entidades de la Administración Central y 18 unidades ejecutoras, el núcleo financiero del SIGAF (Presupuesto, Contabilidad y Tesorería) y los subsistemas de compras y contrataciones, bienes de uso y bienes de consumo. Los subsistemas del núcleo financiero del SIGAF están siendo utilizados en las 46 entidades descentralizadas para formulación presupuestaria, transferencias corrientes y de capital, así como regularizaciones de sus ingresos y gastos
2. Falta de registro diferenciado de los momentos de la ejecución del gasto (compromiso, devengado, pago), lo cual impide controlar la ejecución del presupuesto y obtener información confiable y oportuna de la deuda flotante, a pesar de que funcionalmente el SIGFA está habilitado para realizar la diferenciación de estos momentos;	2. Problema resuelto. El nuevo SIGAF controla 100% las etapas de compromiso, devengado y pago. No hay posibilidad de hacer un pago sin que las etapas anteriores estén registradas y aceptadas por el sistema,
3. Insuficiente capacitación para los funcionarios de entes sectoriales para preparar proyectos de inversión y falta de recursos para realizar evaluaciones ex ante, que permitan contar con una cartera de proyectos bien priorizada;	3. El órgano rector DGIP elaboró y ejecutó un amplio plan de capacitación, con fondos de diversos organismos, para el fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios de entes sectoriales en temas como la identificación de proyectos de inversión y metodologías para la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, implementado a través de talleres y seminarios. Ver: snip.gob.ni/tools/guias
4. Insuficiente capacidad del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) para preparar reportes para la Dirección de Presupuesto de Mediano Plazo sobre los costos recurrentes (operación y mantenimiento) de los proyectos de inversión pública;	4. La DGIP ha creado las capacidades técnicas en el Sistema de Información de Inversión Pública (SIIP) del SNIP para la captura y procesamiento de esta información en dos momentos: primero al momento del registro de la ficha de iniciativa de inversión en el subsistema de Preinversión y posteriormente durante la ejecución del proyecto en el Subsistema de Seguimiento a Contratos. En ambos casos, existen reportes que fueron elaborados para generar información relacionada con los costos recurrentes de los proyectos.
5. Insuficiente información para realizar de forma adecuada el cierre del balance fiscal, pues no se ha identificado el origen de las diferencias entre ingresos y gastos, y créditos y cambios en la disponibilidad de caja;	5. La información está disponible en el sistema, así como las funcionalidades para cierre del balance. A la fecha solo se ha cerrado el ejercicio 2018 debido a los múltiples problemas surgidos durante la implementación del SIGAF. La cual finalizó recientemente, el 30 de junio 2020.
6. Ausencia de un mecanismo que permita hacer la consolidación de presupuesto del SP en forma automatizada, que ahora se hace manual, apoyándose en la información que brinda el SIGFA-Autónomo y de las Transferencias Municipales (TRANSMUNI);	6. Problema resuelto. En el SIGAF-GRP se incorporaron las funcionalidades de consolidación presupuestaria del sector público. El SIGFA-Autónomo fue reemplazado por el SIGAF, por lo tanto, sus operaciones e información residen en el mismo repositorio que la información de las instituciones de la Administración central. Las alcaldías municipales adoptaron los clasificadores presupuestarios del SIGAF y se implementó una interfaz para gestión de las transferencias de presupuesto de las 154 alcaldías. Adicionalmente existe la posibilidad de cargar la información de otros sectores para su consolidación. La funcionalidad de consolidación del Sector Público aún no se ha utilizado.
7. Insuficiente cobertura de la CUT, pues no incluye las entidades descentralizadas y autónomas, ya que estas no cuentan con un SIGFA transaccional que apoye en las operaciones financieras;	7. El alcance del SIGAF en la cobertura del PMSAF se limita a la Administración Central, por lo tanto, se mantiene la situación planteada.
8. Debilidades funcionales en general del SIGFA y obsoleta tecnología, que en pocos años será discontinuada. El SIGFA es, además, un sistema que no es multianual ni multimonedado, por lo cual los cálculos, las conciliaciones y la conversión de monedas deben realizarse de manera manual en Excel (fuera del sistema), afectando la calidad y confiabilidad de la información.	8. Problema resuelto. El SIGAF es un sistema multianual y multimonedado. Está desarrollado en una plataforma moderna y se ha contratado servicios de mantenimiento y soporte técnico que asegura la incorporación de nuevas versiones y actualización tecnológica.

<p>9. La baja capacidad de los GR de orientar sus recursos en función de brechas de desarrollo, a PIP con alta rentabilidad social, o que al menos cumplan con la rentabilidad social mínima exigida por el SNIP. A pesar de que los ATI's apoyan los GRs en el fortalecimiento de la identificación de prioridades y planificación, esta asistencia no fue integralmente incorporada como actividad obligatoria en la fase de preinversión.</p>	<p>9. Se ha avanzado considerablemente en la solución de este problema a través de la asistencia técnica de la DGIP a los GR, lográndose que gran parte de los proyectos de inversión cumplan con los procedimientos de dictamen técnico establecidos por el SNIP, asegurando así los niveles de rentabilidad mínimos para poder acceder a recursos del presupuesto.</p>
--	--

Gráfico 1 – Lógica Vertical a nivel objetivos, resultados y productos (Fuente propia).

OBP– Objetivo Principal; **OBE** – Objetivo Específico; **RES** – Resultado; **COMP** – Componente; **P** – Productos



Anexo IV – Progreso Financiero (Fuente PMR)

Componente I - Fortalecimiento de los sistemas de la gestión administrativa

Productos		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Costo
1.1 Sistema de Administración Financiera Diseñado	P	113.082,41	995.626	1.055.536,17	562.735,89	50.784	-	-	-	-	-	2.777.764,47
	P(a)	-	995.626	740.908	521.000	405.000	118.176	0	0	0	0	2.287.757,31
	A	113.082,41	493.303	618.000	531.796	354.311,90	177.264	0	0	0	0	2.287.757,31
1.2 Sistema de Auditoría informático en el Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa diseñado	P	-	-	12.000	-	-	-	-	-	-	-	12.000
	P(a)	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	572.455
	A	-	572.455	0	0	-	0	0	0	0	0	572.455
1.3 Manual de Auditoría Interna conforme las Normas de Auditoría Gubernamental de Nicaragua implementado	P	0	36.300	26.700	-	-	-	-	-	-	-	63.000
	P(a)	-	36.300	45.720	12.000	0	-	0	0	0	0	84.089,60
	A	0	17.280	28.000	26.400	12.409,60	0	0	0	0	0	84.089,60
1.4 Unidad de Auditoría Interna equipada	P	0	50.565	40.234,64	2.782,50	-	-	-	-	-	-	93.582,14
	P(a)	-	50.565	6.695	500	478,6	7.100	0	0	0	0	55.314
	A	0	44.554	3.000	660	0	7.100	0	0	0	0	55.314

Componente II - Modernización tecnológica y equipamiento

Productos		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Costo
2.1 Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera Desarrollado	P	356.894,61	557.619,08	4.992.004,33	5.259.313,45	-	-	-	-	-	-	11.165.831,47
	P(a)	-	557.619,08	1.707.645	2.318.000	1.850.000	2.153.779,05	1.572.136,80	3.092.890	2.106.999,59	1.382.924,59	10.418.366,46
	A	356.894,61	504.275	1.759.000	2.125.070	1.297.870,37	705.031,57	1.134.063,84	843.684,69	309.551,79	1.382.924,59	10.418.366,46
2.2 Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa y los Sistemas Conexos con mantenimiento oportuno	P	936.116	460.501,47	-	-	-	-	-	-	-	-	1.396.617,47
	P(a)	-	460.501,47	407.779	256.000	229.800	137.020,60	0	0	0	0	2.198.870,48
	A	936.116	368.797	359.000	257.274	200.574,44	77.109,04	0	0	0	0	2.198.870,48
2.3 Plataforma Tecnológica Instalada	P	24.150,04	212.955,48	2.060.590	2.734.954,24	-	-	-	-	-	-	5.032.649,76
	P(a)	-	212.955,48	155.720	1.931.000	711.600	28.498,24	0	0	0	0	6.862.858,15
	A	24.150,04	418.578	719.000	2.004.497	1.813.566,32	434.863,53	0	87.855,21	1.360.348,05	0	6.862.858,15

Componente III - Plan de implementación y capacitación.

Productos		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Costo
3.1 Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera implementado	P	0	95.423,30	92.800	56.800	-	-	-	-	-	-	245.023,30
	P(a)	-	95.423,30	286.327	234.000	264.693	80.325,24	0	0	0	158.562,02	1.242.409,50
	A	0	61.073	83.000	201.374	313.272,74	100.810,36	0	0	324.317,38	192.686,67	1.276.534,15

3.2 Normas técnicas y
Marco legal del Sistema
Integrado de
Administración Financiera
actualizado
3.3 Capacitación e
Implementación del
Sistema Integrado de
Gestión Administrativa
Financiera

P	12.103,92	51.299,97	-	-	-	-	-	-	-	-	63.403,89
P(a)	-	51.299,97	43.351	32.000	29.436	9.812	0	0	0	0	138.866,92
A	12.103,92	38.035	36.000	13.480	29.436	9.812	0	0	0	23.937,92	162.804,84
P	14.812,56	204.205,66	422.975,66	526.213,60	13.110,50	-	-	-	-	-	1.181.317,98
P(a)	-	204.205,66	238.491	323.000	592.677	194.064,32	0	0	0	11.671,67	1.323.058,02
A	14.812,56	173.594	105.000	302.431	488.884,25	188.177,54	0	0	38.487	176.971,30	1.488.357,65

Otros costos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Costo
Imprevistos	P	-	-	-	479.314,75	-	-	-	-	-	479.314,75
	P(a)	-	-	-	0	-	148.311,26	0	0	0	0
	A	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
Administración del Proyecto	P	165.246,31	334.483	334.370,58	443.683,08	209.781,70	50.000	-	-	-	1.537.564,67
	P(a)	-	334.483	354.834	310.000	369.000	122.533,20	0	0	0	1.586.903,73
	A	165.246,31	321.824	331.000	320.979	302.803,65	145.050,77	0	0	0	1.586.903,73
Intereses	P	-	-	-	430.129	-	-	-	-	-	430.129
	P(a)	-	-	2.530	12.000	30.707	50.000	189.000	69.648	38.130,07	0
	A	-	-	2.000	8.825	24.801,27	98.101,34	130.722,58	154.560,65	38.130,07	0
Gastos Administrativos Donación Unión Europea	P	-	0	60.000	60.000	-	-	-	-	-	120.000
	P(a)	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0
	A	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0
Evaluación Intermedia	P	-	-	184.935	-	-	-	-	-	-	184.935
	P(a)	-	-	10.000	50.000	0	0	0	0	0	43.100
	A	-	-	0	43.100	-	0	0	0	0	43.100
Evaluación Final	P	-	-	-	184.935	-	-	-	-	-	184.935
	P(a)	-	-	-	0	-	0	68.693	0	0	0
	A	-	-	-	0	-	0	0	0	58.797,47	58.797,47
Total	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Costo
Costo Total	P	1.622.405,85	2.998.978,96	9.282.146,38	9.646.482,76	1.368.054,95	50.000	0	0	0	24.968.068,90
	P(a)	0	2.998.978,96	4.000.000	5.999.500	4.483.391,60	2.901.308,65	1.909.448,06	3.231.231	2.145.129,66	1.553.158,28
	A	1.622.405,85	3.013.768	4.043.000	5.835.886	4.837.930,54	1.943.320,15	1.264.786,42	1.086.100,55	2.070.834,29	1.835.317,95

Anexo V – Análisis de Riesgo (Fuente Informe Final)

Anexo V – Riesgo y Mitigaciones

Riesgo	Riesgo		Mitigaciones	Acciones en curso
	Prob.	Impacto		
1. Retrasos en la implementación integral del SIGAF debido a resistencias al uso de los módulos de gestión administrativa del SIGAF generando	Medio	Medio	Creación de la página del SIGAF y actualización permanente	La actualización de documentación se ha realizado y fue distribuida a través de dispositivos de memoria.
			Informe mensual sobre estado de situación y exposición de temas estratégicos del proyecto durante las reuniones semanales convocadas por el ministro del Consejo Superior ampliado del MHCP	Se han realizado las ayudas memoria de las reuniones de seguimiento y emitido los informes mensuales sobre estado de situación y exposición de temas estratégicos del proyecto.
			Reuniones regulares de seguimiento institucional entre el equipo de	Se continuó con las reuniones entre el equipo de implementación y los equipos
			implementadores y los equipos técnicos de Subsistemas.	técnicos para transmitir requerimientos de los usuarios finales y solucionar incidentes.
			Consolidación de los datamarts de Tesorería, Controles Presupuestarios, Contabilidad Patrimonial, Contabilidad Patrimonial	Se realizaron mejoras a los cubos implementados. Se implementó funcionalidad de metadata donde se documentaron los desarrollos realizados.
			Desarrollo de portal de inteligencia de negocios del MHCP.	El Portal se encuentra a disposición de usuarios de los OR e internos PMSAF con herramientas de análisis multidimensional, reportes y tableros.
			Desarrollo de reportes y consultas personalizadas con personal de PMSAF y DGTEC	Se continuó con el mantenimiento y desarrollo de reportes personalizados.
			Identificación de oportunidades de mejora, desarrollo e implementación de utilitarios conexos.	Se elaboró el documento de estrategia de sostenibilidad del SIGAF.
2. Retrasos en la implementación integral del SIGAF debido a la baja coordinación entre los Ors	Medio	Medio	Aprobación e implementación del modelo de administración de configuraciones, catálogos básico y adecuaciones	No se logró la aprobación e implementación del Modelo de Gobierno y Gestión de Datos e inteligencia de negocio del MHCP. Como línea estratégica para sostenibilidad, la DGTEC deberá retomar este esfuerzo.
			Administración de configuraciones, catálogos básico y adecuaciones con participación de los Ors	Se cumplieron con todas las acciones de transferencia y traspaso a DGTEC y los talleres de configuración del sistema.
3. Descontinuación de los avances logrados por el proyecto debido a que el SIGAF no se pueda sostener financieramente luego del financiamiento del PMSAF	Medio	Alto	Conformación del equipo DGTEC de trabajo de administración y mantenimiento evolutivo del SIGAF	DGTEC estableció la dotación temporal para administración y mantenimiento evolutivo del SIGAF y conformó el equipo de trabajo.
			Capacitación y transferencia de conocimientos de la aplicación SIGAF -GRP y la administración del mismo.	Se realizaron todas las actividades planificadas en el marco de la transferencia y traspaso a DGTEC y a los ORs.
4. Baja efectividad y eficiencia de los procesos realizados a través del SIGAF debido a la Insuficiente respuesta del proveedor en tiempo y forma ante fallas de la solución	Medio	Alto	Seguimiento a la metodología de Aceptación Operacional	Se logró la aceptación operacional del SIGAF en su modalidad restringida.
			Dominio de las facilidades de configuración y parametrización, así como de la arquitectura general del GRP, por parte del personal propio a través de transferencia de conocimientos del proveedor y auto capacitación.	Se planificaron las actividades de transferencia y traspaso a DGTEC de manera coordinada con esta Dirección. Se ejecutaron todas las actividades planificadas logrando los objetivos planteados.
			Incorporación del personal de DGTEC a las tareas de seguimiento de configuración e incidencias de funcionalidad del SIGAF	Se involucró de manera paulatina a los integrantes de DGTEC de los equipos por subsistema en las tareas de configuración, parametrización y administración del SIGAF.
			Alertas tempranas de potenciales inconsistencias de registros por configuración/parametrización faltante o contradictoria, establecer procedimientos de seguimiento e implementarlas	Se continuó con la implementación de alertas de detección temprana de inconsistencias y eventos operativos que requieren de acción.
5. Baja efectividad y eficiencia de los procesos realizados a través del SIGAF debido	Medio	Alto	Seguimiento a los compromisos del proveedor para la resolución de los tiempos de respuesta inadecuados de la aplicación.	Se realizó seguimiento diario al rendimiento de la aplicación. Durante el semestre se produjeron nuevas crisis de rendimiento principalmente ante pago de Nómina.

a que la aplicación no cumple con los tiempos de respuesta esperados			Monitoreo sistemático del rendimiento.	Se continuó realizando el monitoreo de recursos a través de las herramientas existentes en DGTEC. Se mantuvo activo el grupo Skype para alertas tempranas de rendimiento.
			Otorgamiento de plazos adicionales al proveedor para el cumplimiento de los requerimientos de rendimiento y mecanismo de incentivo para su ejecución.	Se otorgó la aceptación operacional restringida por rendimiento por lo que DGTEC tendrá que establecer el mecanismo de seguimiento a las acciones del Proveedor y gestionar los incentivos acordados en la 5ta enmienda.
6. Imposibilidad de introducir mejoras en el SIGAF debido a no puede ser sostenido técnicamente de manera adecuada al retiro del proveedor	Medio	Medio	Definición del entorno de mantenimiento correctivo y evolutivo del SIGAF	Se definió el entorno de trabajo para el mantenimiento del SIGAF .
			Definición de procedimiento y herramientas para la gestión de usuarios	La formalización del procedimiento de gestión de usuario quedó a cargo de DGTEC.
			Desarrollo de las herramientas para gestión de usuarios	No se desarrollaron herramientas de apoyo por no contar oportunamente con la definición de los procedimientos
			Capacitación a DGTEC e implementación del procedimiento de Gestión de Usuarios	Se realizó la transferencia y traspaso de la gestión de usuarios a DGTEC.
			Definición de procedimiento y herramientas para la gestión de configuraciones	La formalización de procedimiento de gestión de configuraciones quedó a cargo de DGTEC
			Desarrollo de las herramientas para gestión de configuraciones	Al no definirse el procedimiento definitivo de gestión de usuarios, no se han diseñado ni desarrollado las herramientas de soporte,
			Definición de procedimiento y herramientas para la gestión de requerimientos	La formalización de procedimiento de gestión de configuraciones quedó a cargo de DGTEC
			Desarrollo de las herramientas para gestión de requerimientos	Al no definirse el procedimiento definitivo de gestión de requerimientos, no se han diseñado ni desarrollado las herramientas de soporte,
			Reuniones de seguimiento de los equipos técnicos con los representantes de los ORs	Se realizaron reuniones con los ORs como parte del trabajo de seguimiento e implementación del SIGAF, así como en el trabajo diario.
			Definición y difusión de procedimientos alternativos de registro de operaciones no contempladas en los procedimientos de gestión del GRP.	Se definieron procedimientos de excepción para regularizar situaciones producidas por incidencias del sistema y operación incorrecta asociada con la falta de experiencia en el uso del SIGAF. No se estableció un procedimiento formal de difusión de los mismos.
8. Imposibilidad de se introducir mejoras en el SIGAF debido a que el proceso de adaptación, configuración, parametrización insatisfactoria	Medio	Medio	Participación activa de los consultores de PMSAF en el proceso de ajuste de la configuración y parametrización durante el período de aceptación operacional.	Los consultores de PMSAF asumieron la responsabilidad de la configuración y parametrización con la asistencia del Consorcio.
			Implementación del Comité de Seguimiento	El comité de seguimiento continuó con las tareas de monitoreo técnico y el apoyo al gerenciamiento del proyecto y la aceptación operacional
			Monitoreo de actualización de la configuración del GRP.	Las actualizaciones se realizan conforme al procedimiento establecido.
			Control de calidad de los productos entregados por el proveedor, mediante la aplicación de Procedimientos de Aceptación de entregables y guías de revisión de los productos/entregables.	Las entregas del proveedor fueron procesadas según los procedimientos establecidos.
			Mejora de la usabilidad con desarrollos complementarios	Se elaboró el Documento de sostenibilidad donde se incluye la identificación de oportunidades de mejora.
9. Insuficiente aprovechamiento de las funcionalidades del SIGAF debido a recursos insuficientes para brindar capacitación y asistencia después de la implementación	Medio	Medio	Documentación de dudas/preguntas frecuentes sobre el uso del GRP para los distintos subsistemas (con insumo de los probadores).	Se continuó con la documentación de dudas/preguntas frecuentes.
			Descentralización de la Mesa de Ayuda	Se continuó el proceso de descentralización de la mesa de ayuda (aplicación SysAid)
			Revisión y mejora de las ayudas en línea entregadas por el proveedor	No se pudo realizar la mejora de las ayudas en línea debido al atraso en la entrega del Proveedor.

Anexo VI – Indicadores de resultado.

Tabla 3 – Matriz de Explicación de los indicadores (Fuente PMR y Propia)

Indicadores	Aprobación (Loan Proposal)			Elegibilidad			Final Ejecución (PCR)			Comentarios	Justificaciones
	Unidad	Línea de Base	EOP (P)	Unidad	Línea de Base	EOP (P)	Unidad	Línea de Base	EOP (A)		
Objetivo Específico 1 – Apoyar el fortalecimiento del sistema de gestión administrativa financiera											
1.1 Las proyecciones fiscales y presupuestarias, analizadas desde una perspectiva plurianual, están vinculadas a las políticas presupuestarias y de gasto.	PEFA #12	A ser definido	A ser definido	PEFA #12	0	1	PEFA #12	0 (C) (2010)	1 (A) (2020)	100% alcanzado. El PEFA considera una clasificación entre D y A, siendo D insatisfactoria y A excelente. El indicador vale 1 si la clasificación PEFA mejoró con respecto a la evaluación anterior	1. Los dos indicadores se miden comparando la clasificación del PEFA de 2008 con la clasificación del PEFA más reciente. Los dos indicadores (P12 y P10) presentaron ambas líneas de Base C en 2008. El PEFA de 2015 mejoró sus clasificaciones para B+ y B respectivamente. Adicionalmente, en 2020, fue llevada a cabo una revisión de los resultados obtenidos en 2015, realizada por el equipo de proyecto en coordinación con el equipo del Gobierno, la cual concluyó que no hubo deterioro en estos indicadores, siendo que el indicador P12 puede ser considerado con una clasificación A. 2. La meta fue elegida en la fase de preparación del proyecto cuyo objetivo era mejorar la clasificación PEFA de C a una clasificación más alta, conforme ocurrió. 3.El logro de las dos metas pueden ser atribuidas a la mejora de los procesos de planificación y preparación del presupuesto realizadas por acciones del proyecto, la cual fue requisito básico para que se pudiera hacer su automatización y obtener el resultado esperado (módulo de Formulación del Presupuesto).
1.2 Acceso del Público a información fiscal clave.	PEFA #10	A ser definido	A ser definido	PEFA #10	0	1	PEFA #10	0 (C) (2010)	1 (B) (2020)	100% alcanzado. El PEFA considera una clasificación entre D y A, siendo D insatisfactoria y A excelente. El indicador vale 1 si la clasificación PEFA mejoró con respecto a la evaluación anterior.	
Objetivo Específico 2 - Implantar un nuevo sistema de gestión administrativa financiera de las instituciones de la administración central con un enfoque de gestión por resultados											
2.1 Tiempo promedio para la preparación y emisión de los estados financieros de la Administración	Meses	6	3	Meses	6	3	Meses	6 2010	3 (2021)	100% alcanzado.En junio de 2020 el sistema incorporó las funcionalidades necesarias para el cierre contable y generación de estados financieros. Este indicador pudo ser medido a fines de marzo, con el cierre del ejercicio de 2020.	1. Se mide comparando la fecha cuando se cierra el presupuesto del año con la fecha en que se genera el balance anual para presentación al Ministro de Hacienda, sin pendencies o inconsistencias, antes y después de la modernización. 2. La meta fue elegida de acuerdo con las mejores prácticas de transparencia, de acuerdo con las mejores prácticas de los organismos internacionales, en particular del FMI. 3 meses es considerado un excelente resultado. 3. Este resultado pudo ser medido en marzo de 2021,como consecuencia de acciones correspondientes a la mejora de los procesos de conciliación y cierre contable, el cual cuenta con módulos específicos, básicos para mejorar los tiempos de cierre.
2.2 Brecha en el costo de bienes y servicios seleccionados comprados por el Gobierno comparados con el sector privado.	%	67	55	%	67	55	%	67 2010	.	No se pudo medir porque las compras eran realizadas con muy poca automatización (básicamente la única actividad era la publicación del Plan de Adquisiciones), tornando casi imposibles consultar documentos	1. Se mide comparando el promedio de los precios de un grupo de productos y servicios más relevante practicado por el gobierno con los mismos precios practicados por el sector privado, antes y después de la modernización. 2. En la actualidad, no se cuenta con información de cómo la línea de base y meta fueron elegidas, en vista de que estos procedimientos no estaban automatizados. La información se encuentra básicamente en papel. El logro de la meta muy

										en papel para hacer las comparaciones.	probablemente podría ser alcanzada en caso de que se pudiera contar con la información de años anteriores para comparar con la información antes y después de la modernización. 3. Este resultado estaría asociado con la reingeniería de procesos y su automatización, en la cual el nuevo sistema cuenta con un módulo dedicados a los procesos de las compras públicas.
2.3 % de armonización de los clasificadores presupuestarios con el plan de cuentas							%	22 (2010)	Meta/alc anzado 95/99.5 (2020)	100% alcanzado El resultado se obtiene gracias a la elaboración e implementación de nuevos clasificadores presupuestarios y plan de cuentas contables, definidos conforme las recomendaciones de mejores prácticas del Manual de estadísticas Fiscales del FMI versión 2012.	1. Se mide comparando el total de clasificadores de gasto presentados en la tabla de presupuesto con el total de contas del Plan de Cuentas correspondientes, antes y después de la modernización. Para lograrse 100% de armonización no puede haber ningún clasificador de gasto con más de una correspondencia a diferentes cuentas del Plan de Cuentas. 2. La meta fue elegida con base en el informe del Fondo Monetario Budget Clasification . El concepto está basado en que la armonización de estos dos instrumentos es primordial para que se pueda automatizar y obtener una contabilidad en línea sin interferencia externa de contadores para decidir en qué cuentas se hacen los lanzamientos. En la actualidad, se cuenta con un módulo de contabilidad implementado, el cual es responsable por la generación de la contabilidad (bookkeeping). El informe del FMI menciona que es una tarea compleja armonizar 100% de los clasificadores de gastos con las cuentas contables. También menciona que para minimizar el problema se pueden utilizar tablas (puentes) para hacer la asociación en la cual no se logre una completa univocidad entre la clasificación presupuestaria y el Plan de Cuentas. Los 95% atribuido fue determinado por el equipo del PCR en coordinación con las autoridades del Gobierno, que puede ser considerado un % excelente en un tema tan complejo. 3. El programa contempló acciones específicas de revisión y armonización de los clasificadores de gasto. Todos los productos contribuyeron de forma directa o indirecta al logro de los resultados; sin embargo, merecen destaque los productos 1.1, 2.1, y 3.1 y 3.3.
2.4 % de compras de la administración central que se procesa de forma electrónica							%	7 (2010)	60/66 (2020)	100% alcanzado El resultado se obtiene a través de la reingeniería y automatización de los procesos de compra.	1. Se mide comparando el volumen (Monto) de compras que se hacía de forma electrónica antes del proyecto con el volumen de compras que se hace actualmente a través del módulo de compras del nuevo sistema. 2. La meta fue elegida en coordinación del equipo del PCR con las autoridades del Gobierno, considerando que el sector de salud todavía utiliza un catálogo de bienes y servicios diferente del resto de los otros sectores, representando más de 30% del total de compras. El benchmarking fue considerado de acuerdo con el Informe del Banco Mundial Promoting E-Government Procurement (E-GP) 3. Este resultado está asociado a la reingeniería de procesos y su automatización, en la cual el nuevo sistema cuenta con un módulo dedicados a los procesos de las compras públicas. Todos los productos contribuyeron de forma directa o indirecta

											al logro de los resultados; sin embargo, merecen destaque los productos 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, y 3.3.
2.5 Tiempo con que se registra la ejecución de gastos en conceptos de fondos rotativos							días	34 (2010)	1/1 (2020)	100% alcanzado El resultado se obtiene a través de la reingeniería y automatización de los procesos de gestión de los fondos rotativos.	<p>1. Se mide con la comparación entre el tiempo que se llevaba para registrar la ejecución de los fondos rotativos en la contabilidad con el tiempo que se lleva en la actualidad. Los fondos rotativos en el pasado eran realizados a través de transferencias de recursos de la Cuenta única del Tesoro (CUT) para las cuentas en Bancos Comerciales de las Unidades Ejecutoras, donde estos recursos eran ejecutados y al final del mes se hacía la rendición de cuentas. Pasaban dos eventos inadecuados. El primero los recursos salían de CUT bajando su tangibilidad. El segundo, solo se sabía en que fueron gastados los recursos 1 mes después de su ejecución. No se podía era posibles comprobar si los recursos habían realmente sido utilizados en los rublos informados.</p> <p>2. La meta fue elegida de acuerdo con el Informe del Fondo Monetario Treasury Single Account: Concept, Design and Implementation Issues, que se basa en que todas las transacciones del gobierno deban ser hechas a través de la CUT, por lo tanto, registradas en el mismo día que ocurre el evento.</p> <p>3. Este resultado es consecuencia de la reingeniería de los procesos de gestión de fondos y su automatización. En la actualidad, las Unidades ejecutoras que reciben este tipo de fondos los ejecutan 100% a través del sistema / CUT.</p> <p>Todos los productos contribuyeron de forma directa o indirecta al logro de los resultados; sin embargo, merecen destaque los productos 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, y 3.3.</p>
Objetivo Específico 3 - Diseñar y desarrollar un programa de capacitación e implementación del nuevo sistema a nivel de administración central											
3.1 Calificación de la percepción del usuario, tanto dentro como fuera del sector público, sobre la calidad de los servicios y la información proporcionada por el SIGAF.	%	A ser definido	A ser definido	%	60	80	%	60 2010	77.3 (2020)	86% alcanzado.	<p>1. Se mide a través de la realización de encuestas de satisfacción antes y después del proyecto.</p> <p>2. La meta fue estipulada en la preparación del proyecto, esperando un aumento de por lo menos 20% en relación con la última encuesta.</p> <p>3. El resultado está asociado con la capacitación en procesos y operación del sistema provista en la implementación de cada módulo del sistema (producto 3.3). Así como con la mejora de los servicios prestados a los usuarios externos.</p>