



**MÁSTER EN GESTIÓN DE CALIDAD Y REINGENIERÍA
DE PROCESOS
GRUPO 3 2018/2019.**

**PLAN DE MEJORA EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN
PRESUPUESTARIA DEL CENTRO DE EXPORTACIÓN E
INVERSIÓN DE LA REPUBLICA DOMINICANA (CEIRD)**

TUTOR
Enrique Trapero

MIEMBROS DEL GRUPO:

Karisol Joanna Amoros De Rivera
Benjamín Oriol Cesar Santana
Grecia Maria Campusano Ayala
Sandra Eurides Mercado Mercado
Lucia Maria Rosa Marte
Anny Elizabeth Zorrilla Gilfillan

NOVIEMBRE 2019

ÍNDICE ESQUEMÁTICO

Introducción-----	1
-------------------	---

SPRINT 1

Definición del Problema (Hipótesis)

1 Proceso del Plan de Mejora-----	2
1.1 Ideación-----	2
1.2 Prototipado y valoración-----	2
1.3 Planificación-----	2
1.4 Descripción del CEIRD-----	3
1.5 Filosofía institucional CEIRD-----	3
1.5.1 Misión de la empresa-----	3
1.5.2 Visión de la empresa-----	3
1.5.3 Valores-----	3
1.5.4 Estructura Organizacional-----	4
1.6 Definición de servicios-----	5
1.7 Mercado objetivo-----	5
1.8 Problema / Oportunidad-----	5
1.9 Ventaja competitiva y factores claves de éxito-----	6
1.10 Nivel tecnológico-----	7
1.11 Financiación-----	7
1.12 Viabilidad del proyecto-----	7
1.13 Equipo promotor-----	8
1.14 Definición del problema-----	8
1.14.1 Diseño del plan de mejora (hipótesis) -----	9

SPRINT 2

Investigación - toma de datos - validación (hechos)

2 Validación del proyecto-----	13
2.1 Marco de verificación-----	14
2.2 Inspección del software actual ERP Alfonso Serfin-----	14
2.3 Medición de los datos-----	18
2.4 Entrevista-----	21
2.4.1 Análisis y conclusiones de la entrevista-----	23
2.5 Modelo de encuesta-----	24
2.5.1 Análisis y conclusiones de los resultados de la encuesta-----	26

SPRINT 3

Análisis y Diagnóstico- Modelo de Negocios- Plan de acción

3 Análisis del entorno-----	28
3.1 Análisis PEST-----	28
3.1.1 Entorno político -legal-----	28
3.1.2 Entorno económico-----	28
3.1.3 Entorno socio-cultural-----	29

3.1.4 Entorno tecnológico-----	29
3.2 Entorno legal-----	29
3.3 Análisis del sector-----	31
3.4 Análisis de las cinco fuerzas de Porter de las exportaciones e importaciones dominicanas---	31
3.4.1 Competidores actuales-----	31
3.4.2 Competidores potenciales-----	31
3.4.3 Productos sustitutos-----	32
3.4.4 Clientes / compradores-----	32
3.4.5 Proveedores-----	32
3.5 Plan estratégico-----	32
3.6 Análisis FODA-----	34
3.7 Análisis CAME-----	35
3.8 Análisis de actividades y mapa de procesos-----	36
3.8.1 Procesos estratégicos-----	36
3.8.2 Procesos claves-----	36
3.8.3 Procesos de soporte-----	36
3.9 Definición del modelo de negocio-----	36
3.10 Objetivos estratégicos-----	37
3.10.1 Objetivo General-----	37
3.10.2 Objetivos específicos-----	37
3.11 Plan de operaciones-----	37
3.11.1 Requisitos legales de la licitación del servicio-----	37
3.11.2 Selección de los proveedores-----	37
3.11.3 Contrato de outsourcing-----	38
3.11.4 Gestión del sistema de calidad para controlar la licitación del servicio-----	38
3.11.5 Bloque tecnológico-----	39
3.12 Plan de contingencia para la seguridad de la información y la continuidad de negocios--	40
3.12.1 Definición de los recursos físicos -----	41
3.13 Plan de marketing y comunicaciones-----	41
3.14 Plan de recursos humanos-----	42
3.14.1 Filosofía del proyecto-----	42
3.14.1.1 Misión-----	42
3.14.1.2 Visión-----	42
3.14.2 Objetivos-----	42
3.14.2.1 Objetivo general-----	42
3.14.2.2 Objetivos específicos-----	42
3.14.3 Políticas de recursos humanos-----	43
3.14.4 Organigrama funcional CEIRD-----	44
3.14.5 Marco legal-----	44
3.14.6 Descripción de personal externo-----	44

SPRINT 4

Optimización resultados

4 Optimización-----	45
4.1 Cuadro de indicadores-----	45
4.1.1 Indicadores de gestión humana-----	45
4.1.2 Indicadores financieros-----	45
4.1.3 Indicadores de calidad según especificaciones técnicas-----	45

4.1.4 Indicadores de innovación-----	45
4.1.5 Indicadores institucionales reportables por el CEIRD a otras entidades públicas-----	45
4.2 Plan financiero-----	47
4.3 Plan de inversión-----	47
4.3.1 Balance General Inicial-----	47
4.4 Plan de financiación propia o interna-----	47
4.4.1 Activos materiales de partida-----	48
4.4.2 Activos intangibles-----	48
4.4.3 Inmovilizado financiero -----	48
4.5 Presupuesto de costes variables-----	48
4.6 Cuenta de resultados (pérdidas y ganancias). Ejercicio 2019-2023-----	49
4.7 Análisis financiero-----	49
4.8 Indicadores económicos financieros-----	50

SPRINT 5
Resumen Ejecutivo

5 Resumen Ejecutivo-----	51
Bibliografía-----	56

SPRINT 6
One Page Plan

One page-----	59
Anexos-----	60

Introducción:

El Centro de Exportación e Inversión de República Dominicana (CEIRD), es un organismo adscrito al Ministerio de Industria y Comercio, encargado de velar por el desarrollo de la marca país, que ofrece una gama de servicios al tejido productivo nacional en materia de exportación, su finalidad es propiciar las condiciones óptimas para la exportación y así fortalecer a las empresas dominicanas para competir en mercados internacionales y articular un plan estratégico que sienta las bases para promocionar la oferta exportable de la nación.

En vista del crecimiento económico que ha experimentado el país en los últimos quince años, por el valor añadido que le aporta estar en posición de liderazgo en inversión extranjera directa, respecto a otros países de la región del Caribe y Latinoamérica, el CEIRD, desarrolla estrategias que propicien la diversificación de los diferentes sectores de la económica dominicana.

Por su naturaleza de institución del Estado, el CEIRD tiene la obligación de presentar de manera mensual los resultados institucionales en el Portal de Transparencia y de forma trimestral al Presidente de la República, lo que incluye reportes de los indicadores de gestión: Índice de Uso de TIC y Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano (ITICGE) y Normas Básicas de Control Interno (NOBACI) en cumplimiento de la Ley No. 200-04 y Ley No. 10-07 en lo que respecta a la Gestión Presupuestaria, Compras y Contrataciones Públicas y Transparencia Gubernamental, los cuales son revisados y evaluados por el Sistema de Monitoreo y Medición de la Gestión Pública (SMMGP), la Contraloría General y la Cámara de Cuentas de República Dominicana.

El problema actual que aborda el CEIRD es un bajo rendimiento en el indicador de Gestión Presupuestaria, el cual es evaluado por la Dirección General de Presupuesto (DIGEPRES) órgano adjunto a la Cámara de Cuentas y por Transparencia Gubernamental. El incumplimiento de los tiempos establecidos para la entrega de los reportes mensuales y semestrales provoca notas de auditoría recurrentes, que ponen en peligro la reputación del organismo tanto a la vista del Poder Ejecutivo y de los ciudadanos dominicanos.

El presente proyecto aportará una solución a la problemática planteada, se diseñará un plan de mejoras que incluye cambios sistemáticos en la forma de realizar el trabajo, con la incorporación de innovación aplicada a la Dirección Financiera del CEIRD, específicamente en el departamento de Ejecución Presupuestaria.

Finalmente, se realizará una planificación de las fases del proyecto, el cual tiene como objetivo fundamental solucionar la problemática existente y brindar a la institución alternativas para dar paso a la mejora continua del proceso.

1 Proceso del Plan de Mejora:

El Plan de Mejora en el Proceso de Ejecución Presupuestaria del Centro del CEIRD, se puede describir en fases fundamentales que favorecen el logro de los objetivos que se persiguen con el presente plan y que detallamos a continuación:

1.1 Ideación:

Para llevar a cabo este modelo de negocio nos hemos enfocado en la problemática y su solución, tomando en cuenta los efectos a lo interno y externo de la institución, pues por tratarse de un ente gubernamental, se debe trabajar con transparencia y cumpliendo una serie de requisitos trazados por organismos supervisores del Estado dominicano.

1.2 Prototipado y valoración:

Para validar las dimensiones del problema, pusimos en marcha una investigación congruente con el descubrimiento, para conocer los efectos de la problemática a lo interno y externo de la institución.

Se realizará un levantamiento de información consistente en conocer el Departamento de Ejecución Presupuestaria, se requerirá la siguiente información: flujograma del proceso actual, manual de procesos y procedimientos, resultados de las últimas auditorías, evaluaciones de la Cámara de Cuentas, manual de puestos y organigrama interno, planificación anual, conocer el ERP existente y su trazabilidad, especificaciones técnicas y diagnósticos de necesidades previos, conjuntamente se requerirán toda la documentación que el departamento pueda aportar para valorar la situación actual y posicionar el plan de mejoras según las necesidades institucionales.

En paralelo, hemos diseñado estrategias de medición consistentes en la observación directa del ERP, extracción de datos sobre los fallos del proceso, inspecciones previas a nuestra de calidad, buzón de sugerencias, encuestas de satisfacción de los empleados, documentación oficial, registros, políticas, listados de documentos existentes vigentes, y todos los apoyos a los que hemos tenido acceso para que se conviertan en nuestras evidencias.

1.3 Planificación:

Nuestro plan de mejoras consta de cuatro etapas que se describen a continuación:

✓ Etapa diagnóstica:

En esta primera etapa concretamos los siguientes aspectos:

- Conocer la documentación interna del departamento de Ejecución Presupuestaria.
- Analizar la documentación existente.
- Entender la causa raíz, trazabilidad e historial del problema.
- Detallar las consecuencias y efectos para la institución.
- Observar el sistema y los fallos que presenta.
- Interactuar con el personal ejecutivo y operativo para ver los fallos en el ERP actual.

✓ Etapa de evaluación de las necesidades institucionales:

Esta etapa es de suma importancia tomando en cuenta el alcance y limitaciones de la investigación, ya que a partir de conocer las necesidades internas que se requieren cubrir, se han de analizar todos los aspectos más importantes donde el ERP actual.

✓ Etapa de elaboración del plan de mejoras:

Para lograr los objetivos del presente plan de mejoras, se deben elaborar las estrategias iniciales que puedan aportar un valor diferencial para la institución. El plan que será diseñado contará con el objetivo general, los objetivos específicos, las estrategias, actividades, indicadores, gestión de riesgo y mitigación, con un plazo establecido de un año.

✓ Etapa de implementación:

En esta fase se procederá a poner en marcha el plan propuesto, con un acompañamiento autorizado por la institución para la consecución de los objetivos propuestos. Será necesario llevar a cabo un conjunto de actividades y acciones para prevenir fallos y entrenar al personal operativo.

1.4 Descripción del CEIRD:

En el año 2003, se unifican dos instituciones que representaban el interés nacional: Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones (CEDOPEX), y la Oficina para la Promoción de la Inversión Extranjera de República Dominicana (OPI-RD), Esta acción dio lugar a la creación del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana CEIRD, amparado con la Ley No. 98-03 del 17 de junio del 2003.

1.5 Filosofía institucional CEIRD:

1.5.1 Misión de la empresa:

“Somos el Centro de Exportación e Inversión de República Dominicana CEIRD, tiene por misión la promoción y fomento de las exportaciones dominicanas y las inversiones, a fin de impulsar la inserción competitiva del país en los mercados internacionales de bienes y servicios”. (CEIRD, 2019).

1.5.2 Visión de la empresa:

“Ser una institución de clase mundial en la oferta de promoción y fomento de las exportaciones e inversiones extranjeras, mejorando la cantidad de vida de la sociedad dominicana y la competitividad del país”. (CEIRD, 2019).

1.5.3 Valores:

- Excelencia
- Trabajo en equipo
- Integridad
- Eficiencia
- Confianza
- Transparencia
- Vocación de servicio
- Proactividad
- Equidad

1.5.4 Estructura Organizacional:



Fuente: <https://www.ceird.gob.do/wp/>

1.6 Definición de Servicios:

Dentro de las funciones que ejecuta el departamento de Gerencia Financiera del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana CEIRD, se encuentran:

- La Ejecución Presupuestaria, informe que debe ser preparado y presentado mensualmente en fechas previamente establecidas (día 10 de cada mes), dirigido a la Dirección General de Presupuesto (DIGEPRES) quien regula y gestiona la transparencia en el Sistema Presupuestario Dominicano y asegura la eficiente asignación de gastos públicos.
- Generar el proceso de Informe de Ejecución Presupuestaria del departamento de Gerencia Financiera engloba las siguientes actividades:
 - Solicitar a TIC transferencia de módulo de cheques y libramientos.
 - Recibir transferencia de módulos de cheque y libramientos.
 - Revisar cheques y libramientos ejecutados durante el mes.
 - Asignar cuentas a cheques y libramientos ejecutados.
 - Generar reporte de cheques y libramientos (validar).
 - Hacer entrada de ingresos, entradas de nómina, entrada de contribución, entrada de nota de débito.
 - Generar reporte de entradas preliminar.
 - Validar existencia de los registros de factura.
 - Hacer entradas de facturas a cuentas por pagar "proveedores".
 - Generar reporte e imprimir para firma del gerente financiero.
 - Remitir reporte de ejecución presupuestaria al Banco Central.
 - Completar Formulario para el Portal de Transparencia.

1.7 Mercado Objetivo:

El plan de mejoras está diseñado exclusivamente para el departamento de Ejecución Presupuestaria del CEIRD, por ende, las especificaciones técnicas requeridas para cubrir las necesidades de esa unidad de trabajo están adaptadas a las necesidades institucionales, personalizadas y adaptadas para lograr los objetivos propuestos y la hipótesis planteada comprobada. Además, la metodología de mejora que se propone, puede ser usada como referente para ser implantada en otros departamentos del área financiera, recursos humanos, marketing y comunicaciones y demás departamentos de la institución, adicional a esto, puede ser utilizado en otras instituciones del gobierno, debido a que existen casos de éxitos con esta tecnología unido a la metodología a utilizar para las mejoras en base a un sistema de gestión de la calidad, es flexible y sistemática, se ajusta a cualquier institución pública, que igualmente busque la agilidad de sus procesos y la transparencia institucional. La capacidad de la plataforma informática Dynamic, bajo licencia de Microsoft, permite ejecuciones y validaciones sin problemas ni fallos, pues adapta las especificaciones técnicas inherentes a su diseño a las necesidades institucionales.

1.8 Problema/Oportunidad:

El problema principal que se plantea solucionar es el incumplimiento de los tiempos de entrega de reportes anuales y semestrales, al Portal de Transparencia y a la Presidencia de la República respectivamente. Estas no conformidades por la impuntualidad de las entregas impactan de

forma negativa al CEIRD, lo que preocupa al liderazgo, porque afecta la imagen institucional y la transparencia exigida por la ley a todas las instituciones de Estado dominicano.

El presente plan de mejoras es congruente con los objetivos planteados para la solución de la problemática presentada, debido a que se pretende entender la realidad estimando una serie de factores de costes de la no calidad que pueden resultar consecuencia de decisiones previas de la adquisición de un ERP poco funcional. Entre las contribuciones que se presentan en forma de oportunidad, se pueden mencionar:

- Con la ejecución del proyecto de Plan de Mejora en el Proceso de Ejecución Presupuestaria del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana CEIRD, se busca mejorar el desempeño de la institución.
- Cumplimiento de los retos de la Estrategia Nacional y Objetivos 2030 en favor de elevar la imagen y prestigio institucional.
- Propiciar la continuidad en el desarrollo de las estrategias de ejecución presupuestaria cuando sucedan cambios de administración para demostrar la transparencia de la toma de decisiones sustentadas en un sistema robusto.
- Establecer un sistema de vanguardia por medio de un ERP suficiente para satisfacer las necesidades institucionales.
- Cumplimiento en el plazo de entrega del informe de ejecución presupuestaria y así incrementar la capacidad de respuesta institucional ante requerimientos repentinos de los organismos que supervisan la institución.
- Reducción del Lead time en el proceso de ejecución presupuestaria.
- Aumento de la satisfacción laboral de los empleados, por la reducción del estrés de un sistema defectuoso.
- Aumentar la puntuación designada por el Indicador de Gestión Presupuestaria, por medio de la mejora de la eficiencia operativa.

1.9 Ventaja competitiva y factores claves de éxito:

El plan de mejoras propuesto es una solución real, innovadora y tecnológica que elimina la problemática y sus consecuencias para la institución. Además, un punto neurálgico alineado con la ventaja competitiva es que la mejora implantada, por su diseño permite que el prestigio institucional pueda restaurar su posicionamiento de cara a otras instituciones supervisoras del Estado. Entre los factores claves de éxito están:

- Las entrevistas y mapas de empatía realizadas al personal operativo del Departamento de Ejecución Presupuestaria, que permiten conocer los detalles de los fallos más recurrentes en el proceso.
- Otro factor de éxito es la filosofía institucional, que asume valores como la excelencia, el trabajo en equipo, transparencia y proactividad, lo que se alinea con los objetivos del plan de mejora.
- La definición de los procesos y su descripción permiten que el proyecto pueda partir de premisas concretas para desarrollar estrategias tendentes a la mejora.
- La experiencia del área sobre el proceso de ejecución presupuestaria y los objetivos institucionales según lo marca la Estrategia Nacional 2030 y Las Metas de los Objetivos Sostenibles 2030.

1.10 Nivel Tecnológico:

Para asegurar que el ERP sea escalable nos aseguramos de utilizar la tecnología coherente con las necesidades y que cumpla con las especificaciones técnicas demandadas por la institución. La misma contará con sus múltiples aplicaciones y resultados garantizados, por medio de la adquisición del software Dynamic, bajo licencia de Microsoft, el cual será detallado más adelante en el plan tecnológico.

Nuestra postura es estar a la vanguardia de la tecnología en cada momento de ir haciendo las sustituciones y adecuaciones necesarias en los distintos sub-procesos.

1.11 Financiación:

Para sustentar está el presente proyecto el financiamiento corre por parte del Gobierno Central con la asignación de fondos públicos planificados en el POA anual institucional, según se planifique en el presupuesto de la nación, para tales fines.

1.12 Viabilidad del Proyecto:

El Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana CEIRD, tienen la oportunidad de resolver la causa primaria y secundaria del problema, en tal sentido, ha sido necesario conocer la viabilidad de un proyecto, que parte de una investigación para conocer las necesidades reales a fin de ajustar el plan de mejora, para aportar los beneficios esperados.

El estudio de viabilidad del proyecto se precisa recopilar información suficiente para:

- Identificar las no conformidades, fallos, dolores, restricciones y supuestos.
- Detectar las oportunidades y posibles amenazas de los fallos actuales.
- Analizar el modo actual de funcionamiento de la institucional, conocer las fortalezas y debilidades.
- Definir los requisitos y especificaciones técnicas requeridas en el departamento de Ejecución Presupuestaria que sirvan de base para el proyecto.
- Evaluar las distintas alternativas.
- Llegar a un acuerdo sobre la línea de acción.
- Elaborar estrategias iniciales que faciliten la toma de decisiones asertivas.

1.13 Equipo Promotor:

El Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana CEIRD, para llevar a cabo el plan de mejoras, debe integrar un equipo multidisciplinar con experiencia en ejecución presupuestaria de alto nivel cuya ambición es, alineado con la filosofía empresarial, llevar a cabo un proyecto escalable.



Karisol Amorós
Directora de Tecnología



Sandra E. Mercado Mercado
Directora de Marketing y Comunicaciones.



Grecia María Campusano
Directora de Gestión Humana



Lucía María Rosa Marte
Directora de Aseguramiento de Calidad y Procesos de Mejora



Benjamín Oriol César
Director de Operaciones



Anny Elizabeth Zorrilla
Directora de Presupuesto del proyecto

Fuente: creación propia, 2019.

1.14 Definición del problema:

La ejecución presupuestaria es el proceso de presentar el tiempo en que se realiza y la relación entre lo previsto en el presupuesto, y lo que se ha llevado a cabo, tanto para los ingresos como para los gastos.

A partir del año 2012 el Estado Dominicano decidió evaluar el rendimiento de las instituciones públicas, a través del Sistema de Monitoreo y Medición de la Gestión Pública, con indicadores de rendimiento siendo uno de ellos el Ejecución Presupuestaria. Desde el inicio se realizaba a través de la Plataforma del SIGEF y Excel, luego en el 2015 se implementó un ERP. Este no ha tenido una actualización hasta el momento, pero, aunque se le realizará, se hizo una mala contratación de ERP porque no se previeron todos los requerimientos para las demás áreas.

En la actualidad, para llevar a cabo este la Analista de Presupuesto solicita a la Gerencia de Tecnología de Información y Comunicación el traspaso del SIGEF al ERP, de los cheques y libramientos, lo postea para validación y ella misma da entrada a los ingresos, nómina, contribuciones, nota de crédito y facturas. Luego genera el reporte para validación y lo descarga en Excel, el cual se genera con error, y vuelve a verificar los procedimientos realizados, que las fórmulas estén correctas ya que el ERP asume lo devengado con lo pagado.

Las instituciones del estado deben de presentar de manera mensual en el Portal de Transparencia y de manera trimestral a la Presidencia de la República los siguientes indicadores de gestión: ITICGE, NOBACI, Cumplimiento de LEY 200-04 de Gestión Presupuestaria, Compras y

Contrataciones Públicas y Transparencia Gubernamental, los cuales son revisados y evaluados por el Sistema de Monitoreo y Medición de la Gestión Pública (SMMGP).

En el último trimestre evaluado del año en curso el CEIRD presentó un bajo rendimiento en el indicador de Gestión Presupuestaria, siendo esta la puntuación menor entre todos los indicadores que miden la gestión de la institución. En este primer trimestre obtuvo un 83%, siendo 100% la puntuación objetivo, afectando tanto al indicador en sí, como al indicador de Transparencia Gubernamental y la imagen de la institución.

Esta baja puntuación se debe al no cumplimiento de los tiempos establecidos en la entrega del indicador para ser evaluada por DIGEPRES y por Transparencia Gubernamental. El formulario de Gestión Presupuestaria para el Portal de Transparencia debe estar cargado a la plataforma de la institución a más tardar el día 10 de cada mes, pero en la actualidad no se publica dentro del plazo establecido. Por tal razón, en la evaluación del indicador pierde un 17% de la puntuación total.

Se observa según el flujograma (gráfico No. 2) del proceso de ejecución presupuestaria que los controles de calidad no han sido graficados según corresponde a cada parte del proceso, para medir los tiempos de ejecución de cada subproceso y para estimar o tipificar los fallos según el área en donde se detecten.

Visualizar **Mapa de empatía al personal del departamento de Ejecución Presupuestaria (Anexo No.1)** y **Flujograma de procesos (Anexo No. 2)**.

1.14.1 Diseño del Plan de Mejoras (Hipótesis):

Para solucionar la problemática planteada, es necesario realizar una innovación metodológica consistente en un plan de mejoras para el proceso de ejecución presupuestaria del, para lograr este propósito es necesario que el diseño cuente con los bloques de análisis con la información que fundamenta el proyecto de forma sintetizada y sistemática, para ofrecer una visión general de el plan en su conjunto de forma integrada y ordenada.

Hipótesis:

Frente al problema fundamental objeto de estudio, la hipótesis resultante es la siguiente: Los factores de riesgo en la ejecución presupuestaria del CEIRD se manifiesta repercusión significativa por plan de mejoras al proceso.

Los diferentes bloques que conforman el plan de mejoras propuesto se detallan a continuación:

➤ Socios Clave:

Se analizan los proveedores y grupos de interés idóneos para realizar de forma exitosa la mejora en el proceso de ejecución, donde será necesario que se establezcan una serie de acuerdos y alianzas contractuales para los fines de llevar a cabo las actividades del proyecto en el tiempo planificado. Actualmente los asociados claves que sostiene el Centro de Exportación e inversión de la República Dominicana CEIRD, para el desarrollo de sus operaciones administrativas y de producción y los que están involucrados en este proceso son:

- El Sistema de Información de la Gestión Financiera (SIGEF) es la herramienta modular automatizada que funge como el instrumento facilitador del cumplimiento de los

propósitos del Sistema de Administración Financiera del Estado (SIAFE), el cual tiene como objetivo racionalizar las gestiones que comprende la vinculación con los sistemas integrados y relacionados para facilitar la armonía con su funcionamiento, seguridad, mantenimiento y permanente actualización funcional e informática.

- DIGEPRES Dirección General de Presupuesto, institución encargada de regular, dirigir y gestionar de forma transparente el Sistema Presupuestario Dominicano, a través de la aportación de herramientas y servicios que aseguren la asignación eficiente y oportuna de los recursos públicos. Su principal objetivo es contribuir a la mejora de la calidad del gasto público, la sostenibilidad fiscal y la estabilidad macroeconómica del país.
- Portal de Transparencia del CEIRD.
- El Ministerio de Industria y Comercio (MICM) es el órgano rector y el encargado de la formulación, adopción, seguimiento, evaluación y control de las políticas, estrategias, planes generales, programas, proyectos y servicios de los sectores de la industria, exportaciones, el comercio interno y el comercio exterior, las zonas francas, regímenes especiales y las MIPYMES, incluida la comercialización, el control y el abastecimiento del mercado de derivados del petróleo y demás combustibles, conforme a los lineamientos y prioridades del Gobierno Central.
- El Ministerio de Hacienda es el organismo responsable de elaborar, ejecutar y evaluar la política fiscal, que comprende los ingresos, los gastos y el financiamiento del sector público, asegurando su sostenibilidad en el marco de la política económica del Gobierno y la Estrategia Nacional de Desarrollo.
- Ministerio de Relaciones Exteriores (MIREX) es una institución centralizada del Estado Dominicano, este organismo es el responsable de implementar la Política Exterior del país, la cual según se explica a continuación, es trazada por el presidente de la República.
- Presidencia de la República.
- El Portal de Transparencia del CEIRD.

➤ **Actividades Clave:**

Todas las acciones, tareas y procesos necesarios para añadir valor para que los resultados sean los esperados a lo interno y externo de la institución, entre estas actividades se pueden destacar: Diagnóstico y evaluación inicial, análisis de las causas del problema, diagnóstico de necesidades, establecer metas y objetivos, evaluación de fallos del proceso, elaboración de las fases del proyecto, elaboración del plan de mejoras.

➤ **Recursos Clave:**

Este bloque incorpora todo lo que la institución va a invertir para desarrollar las actividades claves, la puesta en marcha de la implementación, las estimaciones en gastos del sistema ERP idóneo, entre estos están:

- Presupuesto Operativo Anual (POA).
- Recursos para la compra de licencia del sistema ERP.
- Recursos humanos internos y subcontratados externos.

➤ **Propuesta de Valor:**

La propuesta de valor es el centro del proyecto, que va a satisfacer las necesidades de la institución para salvaguardar su imagen de transparencia institucional. Algunos criterios que se pueden observar en esta propuesta son:

- Plan de mejoras propicio para la solución del problema.
- Establecimiento de una solución informática robusta basada en las necesidades reales del departamento.
- Reingeniería del proceso de ejecución presupuestaria.
- Implementación de un sistema de control de la gestión de la calidad para la mejora continua.
- Mejoramiento de la imagen institucional.

➤ **Relaciones con Clientes:**

Este bloque permitirá mejorar la reputación de la institución y su percepción en la sociedad, lo que implica establecer las mejoras esperadas y optimizar el sistema para cuidar que fluyan las informaciones percibidas por los ciudadanos. Estas se evidencian en:

- Envío de la información cumpliendo los plazos.
- Cumplir con las políticas gubernamentales del manejo de la información en el Portal de Transparencia.
- Facilitar el trabajo operativo interno.
- Información promocional página Web y otros medios.

➤ **Canales:**

Los canales incluyen estrategias para mejorar la comunicación interna y el manejo efectivo de las informaciones relativas al proceso. Se utilizarán los siguientes canales:

- Página Web (Informe SIGEF).
- Internet.
- Visitas presenciales de los técnicos que dirigen el proceso.
- Portal de Transparencia Fiscal (SIGEF).
- Correo electrónico institucional interdepartamental.
- Teléfono.
- Comunicaciones escritas (oficios).

➤ **Segmentos de Clientes:**

Hemos segmentado a las personas que tienen el peso decisivo del proyecto y los grupos de interés que convergen en él. Entre estos están: El gobierno CEIRD, Área Financiera, personal ejecutivo y analistas de presupuesto.

➤ **Estructura de Costes:**

Se considera el objetivo general para garantizar la sostenibilidad de la institución, por ende, se evalúan todos los costes fijos que representa la implementación de la mejora en términos de eficacia para el CEIRD, que afecta el POA.

- Sustitución del ERP, para entrelazar las informaciones de cada área para evitar retrabajos.
- Capacitaciones relacionadas a la puesta en funcionamiento y manejo del nuevo ERP.
- Recursos destinados a la implementación de un programa de mantenimiento preventivo para alargar la vida útil del ERP.

➤ **Fuentes de Ingresos:**

Es un bloque fundamental para asegurar la viabilidad económica del plan de mejoras, ya que son recursos estatales que han de ser eficientizados por medio de realizar su función para cubrir las necesidades actuales. Estos recursos son gestionados, según el presupuesto nacional por: el Poder Ejecutivo a través de la Tesorería Nacional de la Rep. Dom. El presupuesto se sustenta en base a:

- POACEIRD.
- Presupuesto asignado al CEIRD.
- Presupuesto específico del departamento de Ejecución Presupuestaria.

Visualizar **CANVAS (Anexo No. 3)** así como el **Cuadro del proyecto de mejora del proceso de ejecución presupuestaria (Anexo No. 4)**. El **Diagrama de flujo de mejora al proceso** se encuentra en **Anexos No. 5**.

2. Validación del Proyecto:

La mejora del Proceso de Ejecución Presupuestaria CEIRD, parte del análisis de las no conformidades detectadas a lo interno, que van desde la selección incorrecta de un ERP que no ofrece los resultados requeridos por la institución, hasta la falta de capacidad que el mismo ofrece para cubrir las necesidades y objetivos trazados al departamento.

En tal sentido, se procedió a identificar las características y especificaciones técnicas del ERP actual, para entender el funcionamiento del proceso y medir sus tiempos muertos y rendimiento visto desde la óptica de los CTQ'S del proceso. Los CTQ'S analizados engloban todos los criterios relativos al tiempo, sus fugas, el coste de la no calidad respecto a los resultados esperados, estas características serán las Y'S del proceso. Los CTQ'S analizados son:

- Personal capacitado para realizar la tarea asignada.
- Cumplimiento de tiempo de reportes.
- Herramientas de trabajo que no tengan fallas y errores durante tiempos de ejecución.
- Costos innecesarios y eliminar el retrabajo.
- Eliminar tiempos muertos.
- Corregir falta de mantenimiento y actualización.
- Optimizar el flujo de información dentro de Ejecución Presupuestaria.
- Reducir el tiempo de entrega de ejecución presupuestaria eliminando el 17% de falta de rendimiento.

Partiendo del Diagrama de Flujo del Proceso Actual (Gráfico No. 2), se pueden observar una serie de informaciones, bajo la perspectiva de los tiempos muertos por defectos, se hace una descripción de las tareas que componen el proceso de ejecución presupuestaria, sin mostrarlas demoras en procesos claves como la facturación, validación y los controles de calidad. El proceso se muestra incompleto en su esencia y alcance.

Para comprobar la hipótesis presentada, se requiere conocer las causas que provocan el incumplimiento de los requisitos de la gestión actual (tales como las normas de controles internos emitidas por la Dirección General de Contabilidad Gubernamental, Las Normas Básicas de Control Interno y la LeyNo.10-07), las tareas fundamentales que se realizan en el proceso, en las que se producen más defectos y fugas de tiempo, en cuales se producen cuellos de botella, y con qué frecuencia ocurren.

En consecuencia, la medición de los datos actuales permite conocer cuáles cambios se pueden implementar en el proceso para que no se produzcan los retrasos y reprocesos y establecer las estrategias y mecanismos para reducir los tiempos muertos actuales en favor del proceso.

Para llevar a cabo la presente validación, se ha tomado en cuenta que, por tratarse de una problemática real, se ha determinado contrastar la información inicial in situ, se hizo énfasis en que la validación debía cumplir con tres criterios importantes:

- La potencialidad o capacidad para analizar el problema y afinar en su estimación.
- La flexibilidad o capacidad de adaptación según el grado de los detalles del problema.
- Aplicabilidad o capacidad de adaptar las estrategias al contexto descrito.

2.1 Marco de verificación:

Se analizó la problemática en base a los documentos de control tales como manual de procesos y procedimientos, manual de puestos y funciones, controles e inspecciones internos, planificación operativa anual de los últimos tres períodos, organigrama específico del departamento de ejecución presentaría, informes de auditorías de la Cámara de Cuentas de los últimos tres años, trazabilidad de entregas de reportes de los periodos 2012-2014 y 2015-2018 y otros documentos colaterales, además de los reportes realizados en los últimos tres años, en función de dos vertientes:

- Comprobar la existencia de un sistema de gestión integral de la calidad para la realización de las inspecciones de calidad con el fin de controlar y supervisar las actividades operativas y administrativas del departamento.
- Calibrar el ERP actual para verificar Si responde a los requisitos de calidad establecidos y su incidencia en el incumplimiento de los objetivos institucionales.

2.2 Inspección del software actual ERP Alfonso Serfin.

Se realizó una validación al software actual ERP Alfonso, de creación propia, por medio de una empresa subcontratada denominada LogicOne, SRL, se procedió a validar si el desarrollo se realizó acorde a su especificación técnica y si cumple con las necesidades de su cliente CEIRD, se analizó el ciclo de vida completo con la ayuda de un experto informático.

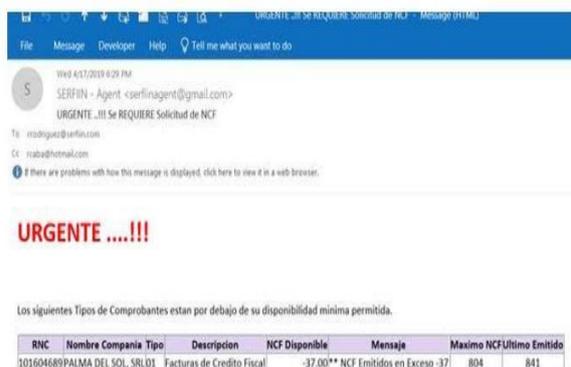
Se inició con las revisiones a los requerimientos iniciales y continuamos con el diseño e inspecciones y pruebas al producto. En estas inspecciones, se verificaron los documentos y manuales del mismo, los diagramas de diseño y códigos fuentes existentes y disponibles.

La prueba del software consistió en contrastar las respuestas a las transacciones in situ, por medio de una selección de datos aleatorios y posteriormente se analizaron las respuestas del software a cada operación para comprobar su conformidad respecto a lo requerido. Según se probaron las funcionalidades del sistema se concluye lo siguiente:

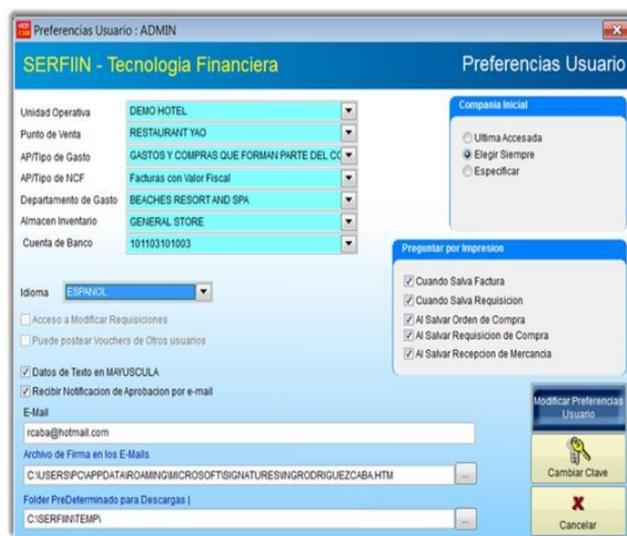
- El sistema se advierte muy básico para las necesidades del departamento. Durante la inspección existen evidencias de que el sistema presenta debilidades en la entrada y salida, fallos en datos, control e interfaz, ya que se percibe lentitud e interrupciones durante el trabajo operativo. Según se advierte en la captura de pantalla siguiente:



Fuente: CEIRD, 2019



- Se detectaron inconsistencias entre las necesidades del departamento y entre las especificaciones técnicas del programa. Estas inconsistencias suceden por los fallos y defectos en los códigos fuentes del programa, no existen evidencias de que se diseñó un desarrollo para detectar y controlar defectos, ni para inspecciones de calidad para capturar errores en las ejecuciones.



Fuente: CEIRD, 2019

- No existen evidencias de un historial de detección y tratamiento de no conformidad es o errores que el sistema ha presentado, por ende, se entiende que es un proceso que no se realiza.



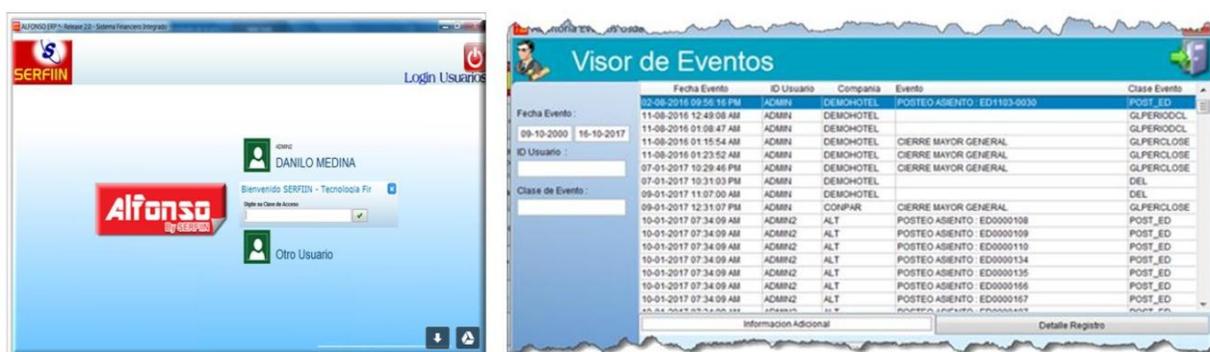
Fuente: CEIRD, 2019

- No existen mecanismos creados para hacer pruebas estadísticas para probar el desempeño de las ejecuciones y la fiabilidad del sistema y probar como es el trabajo operativo habitual. No existen evidencias de que se han realizado pruebas funcionales con el objetivo de asegurar la información ante contingencias, no se evidencia que poseen un plan de continuidad de negocios ante riesgos que puedan surgir.



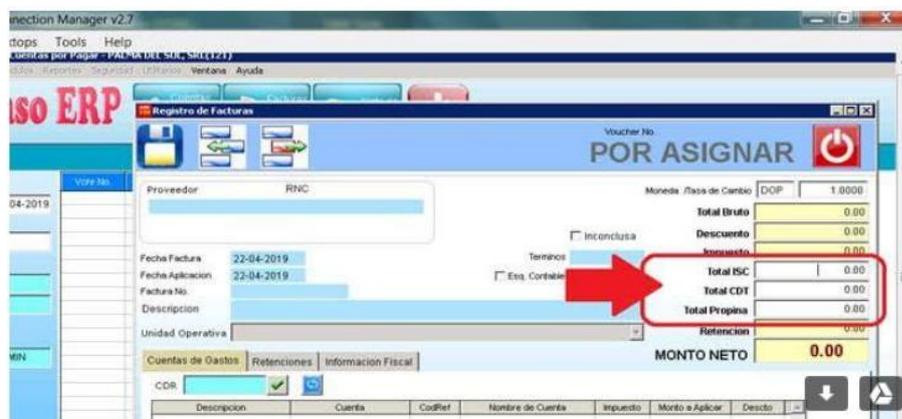
Fuente: CEIRD, 2019

- Se observa vulnerabilidad por falta de seguridad de la información, no se observó que las redes están parchadas con el fin de prevenir hackeos. Según se aprecia a continuación:



Fuente: CEIRD, 2019

- Por lo general se observa que el desarrollo ERP Alfonso presenta debilidades en cuanto a su capacidad de análisis y reporte, lo que ralentiza la toma de decisiones y el cumplimiento de plazos de entrega de la información, debido a que en el diagnóstico de necesidades no se estimaron los ciclos de la ejecución presupuestaria para habilitar la capacidad en módulos para mejorar el suministro de información.



Fuente: CEIRD, 2019

Finalmente, en revisión al control de calidad del sistema, no se mostraron evidencias de revisión de:

- Módulos tiene y cuáles los han customizado adaptarlo según sus funciones del departamento.
- Controles de la capacitación del personal en cada componente del software para su correcta utilización.
- Análisis de sus redes para seguridad interna de la información.
- Digitalización de documentos.
- Seguridad, mantenimiento y licencias al día con el proveedor, por ende, falta de mantenimiento del sistema.
- Evaluación de licenciamiento (inventario de software) para evitar multas por uso indebido de software.
- Adaptación al Proyecto República Digital.
- Control de acceso de los empleados.
- Plan de contingencia para continuidad de negocios.
- La estrategia de respuesta a incidentes para mitigar posibles ataques y quienes estarán dando mantenimiento o trabajando con las redes y el sistema.
- Framework en redes para mitigar ataques cibernéticos.

Asimismo, se procedió a revisar la documentación del departamento, según se detalla a continuación:

- Manual de procesos y procedimientos.
- Manual de puestos y funciones.
- Controles e inspecciones internos.
- Planificación Operativa Anual de los últimos tres períodos.
- Organigrama específico del departamento de ejecución presentaría.
- Informes de auditorías de la Cámara de Cuentas de los últimos tres años.
- Trazabilidad de entregas de reportes de los periodos 2012-2014 y 2015-2018.
- Otros documentos colaterales.

Visualizar los resultados de la revisión documental en la tabla **Puntos de verificación según marco de verificación en Anexos No. 6.**

Hallazgos:

- Se realizan muchos procesos manuales, debido a que, en el desarrollo del ERP actual, no se contemplaron actividades operativas que son llevadas por libros físicos.
- En lo que respecta a los manuales de procesos y procedimientos no se presentaron evidencias de que han sido diseñados como parte del sistema de gestión de la calidad, se guían por medio de normas y manuales que aplican a todas las instituciones del gobierno. Los manuales están en proceso de redacción y diseño.
- Se observa que no existe un sistema de gestión integral de la calidad implantado con la finalidad de dar seguimiento a las ejecutorias. Se respetan los requisitos establecidos por otros organismos supervisores como la Cámara de cuentas, el Manual de la Contraloría General de la República y Decretos específicos, que sirven de guía a las ejecutorias.

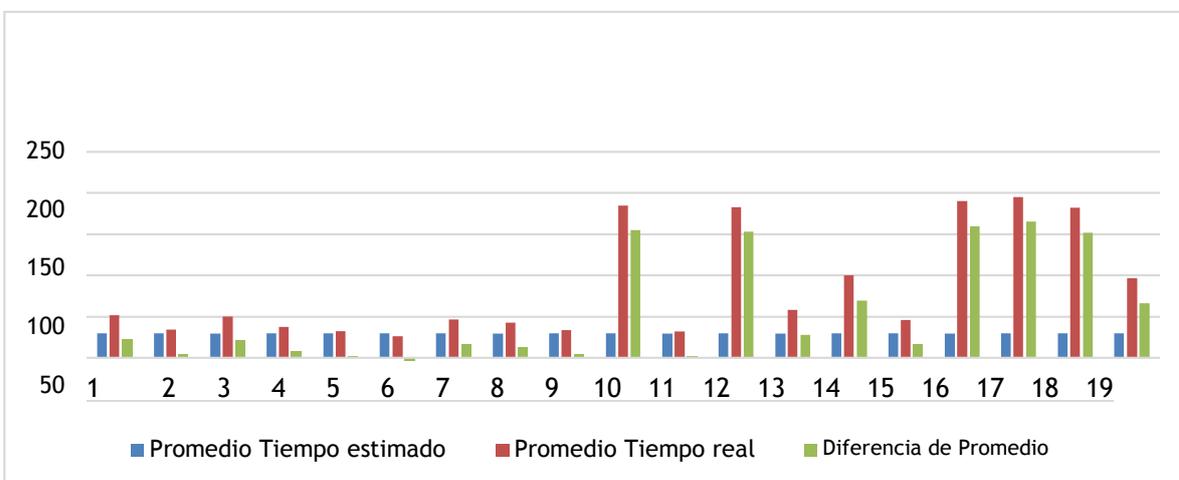
- Se observa que el Software ERP, no toma en cuenta los requisitos antes mencionados para adaptar las especificaciones técnicas del departamento a lo exigido por los organismos supervisores.
- Independientemente de las no conformidades detectadas anteriormente, se observa falta de orden y de simetría en procesos claves que afectan los resultados exigidos por los reportes que se deben presentar tanto al Portal de Transparencia de manera mensual, así como al Poder ejecutivo de forma semestral.

2.3 Medición de los datos:

Una vez completada la fase de definición de los CTQ'S y se han elaborado de los objetivos del proyecto, se inicia la fase de medición, que comprende los tres últimos años de ejecución presupuestaria (2016-2018) para conocer la trazabilidad de los fallos en el proceso y determinar las Y'S y su impacto a lo interno y externo de la institución.

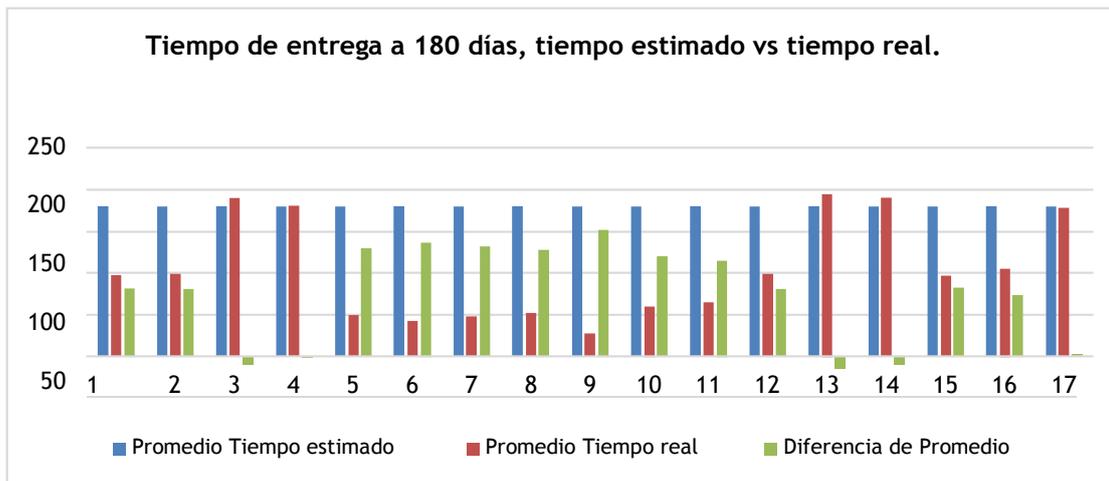
Se establecerá una medición y comparación de las diferentes variables observadas con el objetivo de medir su impacto, rendimiento y capacidad para identificar los cuellos de botella y no conformidades del proceso actual. Se estableció una comparación para comprobar según las siguientes estimaciones:

Defectos en tiempo estimado de entrega versus tiempo real de la ejecución.



Fuente: CEIRD, 2019

Tomando los datos que tienen mayor representación en las diferencias de promedio a 30 días, tomando como muestra los últimos tres años de entrega del tipo de reporte al Portal de Transparencia, según los reportes verificados para conocer la trazabilidad del proceso, se puede ver en el gráfico de barras que es recurrente y con mayor frecuencia que el tiempo de entrega predominando frente a la estimación de tiempo a 180 días. Por tal motivo, en dicha medición se estimó una diferencia en tiempo de -1.057 días de retraso en tres años.



Fuente: CEIRD, 2019

En el gráfico de barras de tiempo de entrega a 180 días, se puede apreciar que el exceso de tiempo en la entrega de los reportes es inferior al de 30 días. El tiempo de entrega se estimó en 1,281 días en tres años ($1281/36 = \text{prom.} 35.58$ días de retraso por año), lo que afecta de manera general el grado de cumplimiento a agentes externos, en la estimación de entrega a 30 días y la estimación a 180 días los datos comprueban que el exceso de tiempo es preocupante.

Determinación de tiempo medio de entrega de los reportes a 30 y a 180 días.

Variable	N	N ⁰	Media	Mínimo	Máximo
Media a 30 días	19	0	44.26	27.00	65.00

Estadística descriptiva: media a 180 días.

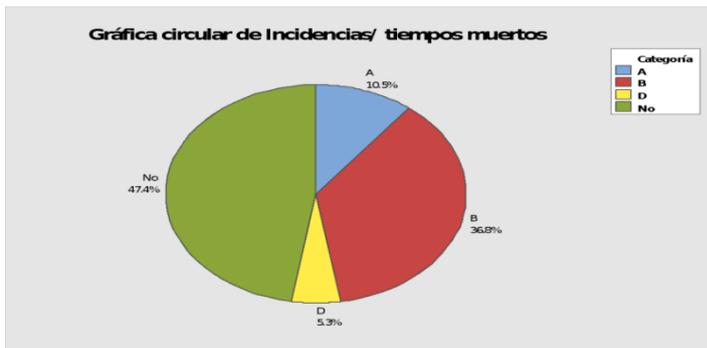
Variable	N	N ⁰	Media	Mínimo	Máximo
Media a 180 días	36	0	94.6	27.00	195.00

Tiempos muertos para las incidencias:

En la fase de medición para conocer las características del proceso de ejecución presupuestaria, es necesario identificar los errores recurrentes según las incidencias por errores humanos, falta de experiencia del personal operativo, demoras en la entrega de los reportes por diferentes razones, falta de mantenimiento del software actual o errores de calidad detectados a lo interno o por organismos externos supervisores, en tal sentido, a fin de comprobar estos fallos se han estimado los mismos según se detalla a continuación:

- A: Errores humanos por falta de experiencia.
- B: Demoras en los reportes por imprevistos.
- C: Falta de mantenimiento en el sistema.
- D: Errores detectados por control de calidad.
- E. Inconsistencias en el sistema, bloqueos y falta de rapidez.

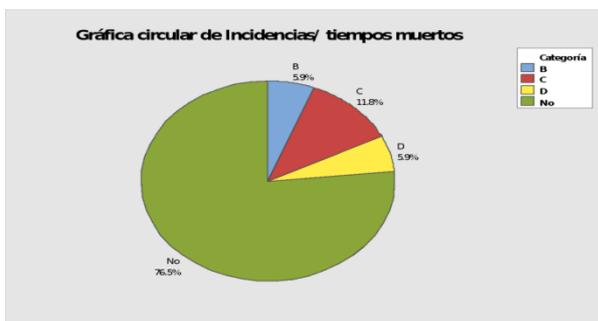
Gráfico No.2 Tiempos muertos en base a 30 días.



En el gráfico circular de las incidencias a 30 días, se observa que un 36.8% de dichas incidencias ocurren por imprevistos de último momento, los errores por falta de experiencia se estiman con un 10.5% y las no conformidades detectadas en las verificaciones de calidad ocupan un 5.3%.

Fuente: CEIRD, 2019

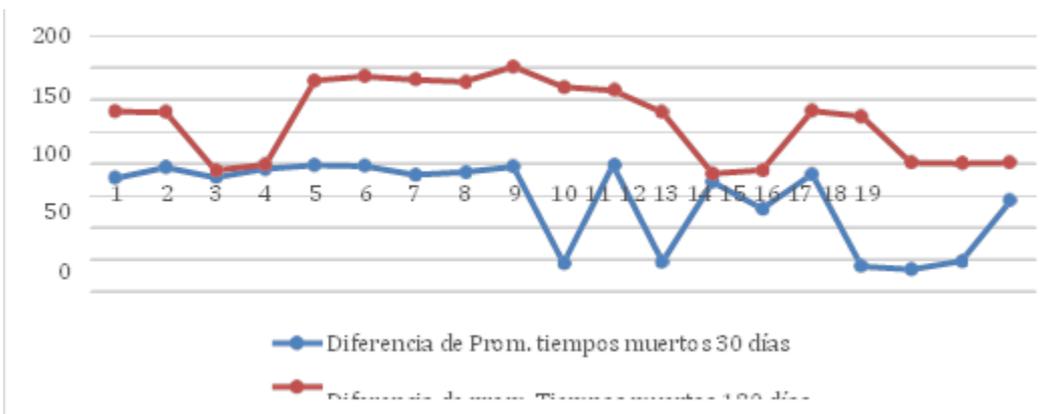
Gráfico No.3 Tiempos muertos en base a 180 días.



Según se observa en la gráfica circular las incidencias en los tiempos muertos presenta su punto más crítico en causas relativas a los fallos de la plataforma informática (11.8%), seguido de demoras por imprevistos (5.9%) y por errores detectados en las verificaciones de calidad (5.9%).

Fuente: CEIRD, 2019

Gráfico No. 4: Diferencia en promedios de tiempos muertos a 30 y 180 días.



Fuente: CEIRD, 2019

Según se observa en el gráfico, la diferencia entre los promedios de tiempos muertos a 30 son más elevados que el promedio a 180 días, tomando en cuenta fundamentalmente que su incidencia es latente, debido a que por la naturaleza del reporte requiere ser rodado los días 10 de cada mes, por ende, no existen evidencias de que se realizan acciones para mitigar el riesgo de entregas tardías, en repetidos periodos se observó la recurrencia por las mismas causas exponiéndose a demoras mayores.

2.4 Entrevista.

Modelo de entrevista.

Para conocer las causas del problema desde el punto de vista del líder del proceso de ejecución presupuestaria, se procedió a aplicar un cuestionario al director del Departamento de Ejecución Presupuestaria:

- **¿Cómo se producen los retrasos en el tiempo estipulado para la entrega?**

Los retrasos ocurren por errores que se presentan en el ERP que se maneja actualmente, este sistema presenta ineficiencias, producto de que en cierta forma las actividades que se realizan han cambiado, pero el desarrollo fue hecho inicialmente y no se le ha dado mantenimiento. Si el sistema cae o se frisa, eso ralentiza los trabajos y por ende se corre el riesgo de hacer los reportes de forma manual, lo que incide en la pérdida de tiempo y calidad del trabajo.

- **¿Cuáles son los procedimientos para la consecución de las actividades?**

Los procedimientos se toman de los requisitos de los organismos que trabajan de forma conjunta, por la cantidad de requisitos estipulados, y por el cúmulo de trabajo del día a día, muchas veces, lo importante se convierte en urgente, y se corre el riesgo de presentar errores en el trabajo operativo, muchas veces por desconocimiento y otras por falta de capacitación del personal bajo mi cargo. Ciertamente, como tal, no hay un manual de procesos y procedimientos vigente, ese manual, junto al de puestos y funciones está siendo diseñado por el departamento de Planificación y Desarrollo del CEIRD.

- **¿Cuáles son tareas de alta, media y baja importancia y su impacto en la cadena de valor?**

TAREAS	Grado de importancia
Presupuesto Operativo Anual (POA)	alta
Distribución de recursos a los diferentes productos Programa 11 y 12.	alta
Recepción de aprobación del POA.	alta
Reajuste y asignación de presupuesto.	alta
Asignación de Cuota mensual.	alta
Recaudaciones (proyección fondo especial de los recursos propios).	media
Manejo del Fondo General (cuenta concentradora).	alta
Compras y contrataciones de obras del Estado.	alta

Ejecución de pagos a proveedores.	media
Previsión de recursos de la apropiación de la cuenta concentradora del CEIRD	media
Reportes al Portal de Transparencia colgar toda la ejecución de presupuesto, contabilidad, compras, nominas, etc. Hasta el día 10 de cada mes.	alta
Compras y contrataciones de obras del Estado.	alta
Ejecución de pagos a proveedores.	media
Previsión de recursos de la apropiación de la cuenta concentradora del CEIRD.	media
Reportes al Portal de Transparencia colgar toda la ejecución de presupuesto, contabilidad, compras, nominas, etc. Hasta el día 10 de cada mes.	alta
Reportes de la gestión para las memorias anuales del Gobierno Central.	alta
Manejo de la cuota a comprometer con proveedores.	baja
Carta de pago de proveedores.	baja
Viáticos a funcionarios.	baja
Liberar fondos de pagos a proveedores.	baja

Fuente: CEIRD, 2019

- **¿Cuáles tareas se podrían eliminar sin perjudicar las Y'S?**

Ninguna, todas las tareas son indispensables para la ejecución presupuestaria y manejo del presupuesto asignado por institución, no nos podemos saltar los requisitos establecidos por los organismos supervisores del Estado.

- **¿Cuáles son los cuellos de botella y de moras en el proceso causantes de los retrasos?**

En los posteos de las transacciones en el sistema se puede demorar por múltiples causas, debido a que muchas de las informaciones dependen de los departamentos internos que conforman el Área Financiera, como son Compras, Contabilidad, Tesorería y Recursos humanos, por ende hacer acopio de todas estas informaciones provoca demoras, ya que el ERP actual no tiene la suficiente capacidad para ejecutar, lo que hace necesario que se complemente con trabajo manual para poder sacar los reportes con regularidad. Las aprobaciones, verificaciones y peticiones de último minuto representan cuellos de botellas importantes de ponderar en el proceso. Otro motivo de demoras son las inspecciones de Auditoría de la Contraloría, la cual devuelve los documentos y se produce el retrabajo.

- **¿Cuáles son los factores internos que más inciden en las entregas tardías?**

Básicamente, la falta de cumplimiento de subprocesos ya sea porque la información está dispersa o incompleta, esto unido a que el sistema informático no tiene el mantenimiento adecuado para avanzar y otros factores.

- **¿Qué parámetros, requisitos y controles de calidad se emplean para detectar los fallos en el proceso?**

Todas las ejecuciones luego de ser validadas por el director se envían al departamento de Auditoría de la Contraloría General de la República, para que inspeccione cada documento despachado, ellos registran y dan el visto bueno para dar continuidad a los procesos.

2.4.1 Análisis y conclusiones de la entrevista

Los resultados obtenidos de la entrevista al Director presentan una realidad, la planificación administrativatiene comocriteriosbásicotrabajarenfuncióndelcúmulodetrabajodeldíaa día, con supervisión directa del departamento de Auditoría de la Contraloría General de la República, el cual es un organismo externo adscrito al CEIRD, el cual revisa la gestión pública de todas las instituciones nacionales en cumplimiento de los requisitos comunes a todos los ministerios, exigidos en El Manual de la Contraloría General de la República (CGR) en control interno para el Área Financiera. Entre los factores internos que propician que la problemática persista, están los siguientes:

- Existen requisitos universales de controles internos a todos los ministerios públicos, que han de ser respetados en su esencia como son: Las Normas de Contabilidad Aplicables al Sector Público, emitidas por la Dirección General de Contabilidad Gubernamental (DIGECOG), Las Normas Básicas de Control Interno del Sector Público (NOBACI) y El Manual de la CGR, emitidas por la Contraloría General de la República, laLeyNo.10-07, Decreto 491-07 (que instituye el Sistema Nacional de Control y de la CGR). Por este motivo, se ralentizan los trabajos debido a que existe un proceso burocrático que regula cada actividad y su cumplimiento conlleva mucho tiempo y esfuerzo.
- El control interno del actual estilo de administración debe respetar el Art. 24 de la Ley 10-07, que establece como componentes del proceso de control interno para las ejecuciones presupuestarias a lo interno de la institución cinco pasos (ambiente de control, valoración y administración de riesgos, actividades de control, información y comunicación y monitoreo y evaluación), los tiempos de cada uno de estos criterios deben ser medidos y tomados en cuenta para poder cumplir los tiempos de entrega de los reportes, este es un dato que no se mide en la actualidad para integrarlo al flujo de trabajo.
- Finalmente, no se presentaron evidencias de que existe un sistema de gestión integral de la calidad para el proceso. Se observa que actúan según los requisitos establecidos por los organismos externos antes mencionados.
- En lo referente al tratamiento de los cuellos de botella y las demoras en el proceso, no se presentaron evidencias de su tratamiento, por ende, se estima que el aporte que el plan de mejoras que se les presentará para el mencionado departamento aportará la

metodología innovadora necesaria para solucionar esta problemática y realizar una reingeniería interna.

2.5 Modelo de encuesta

Encuesta a los 15 empleados del Departamento de Ejecución Presupuestaria

Gráfico 1: Factores internos que inciden en los retrasos en la entrega de los reportes al Portal de Transparencia en el Sistema de Información de la Gestión Financiera (SIGEF).

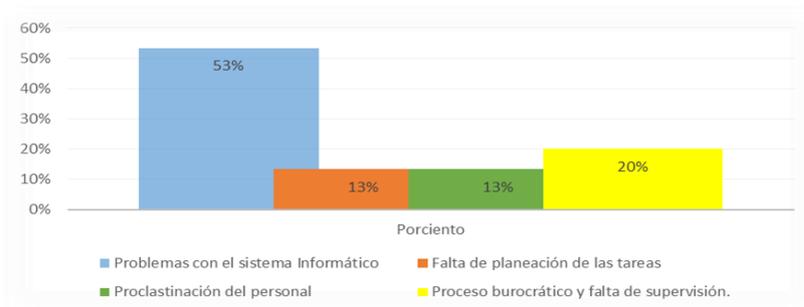
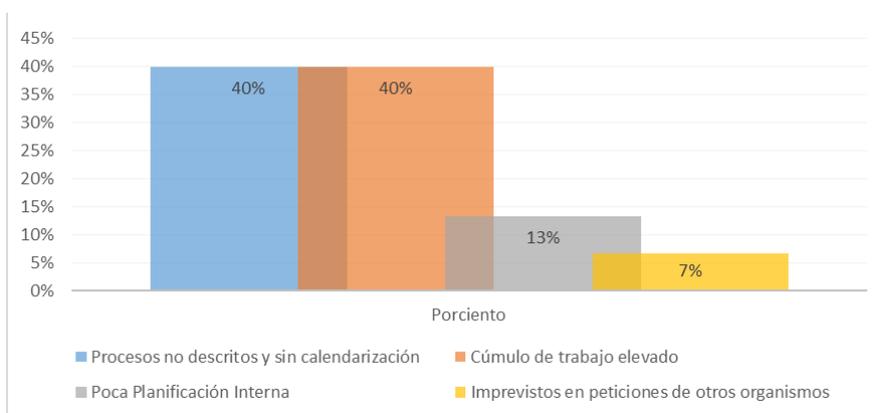
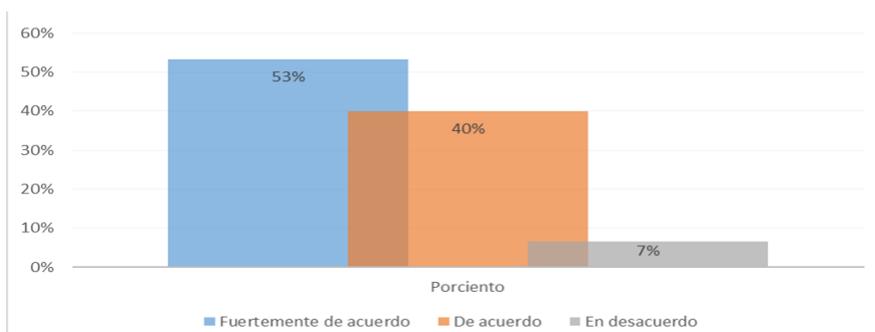


Gráfico 2: Factores internos y externos que inciden en los retrasos de la entrega de los reportes
Fuente: CEIRD, 2019 (Ver tabla en Anexo No. 7)



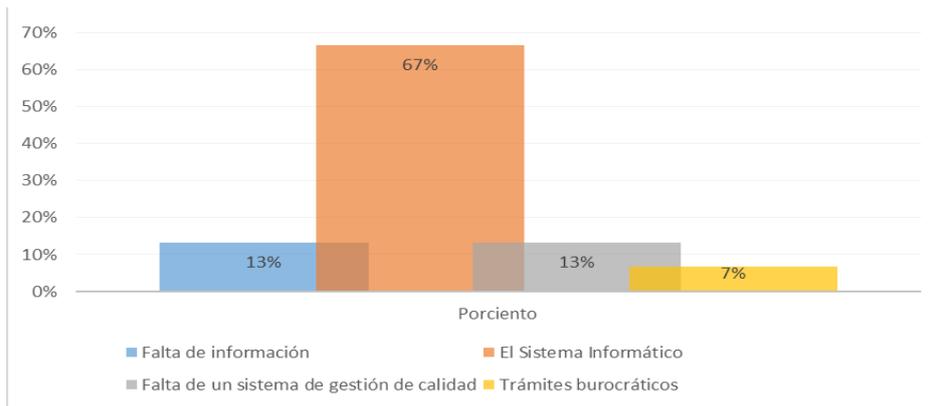
Fuente: CEIRD, 2019 (Ver tabla en Anexo No. 8)

Gráfico 3: ¿Está de acuerdo con implantar un Sistema Integral de Gestión de Calidad en el departamento?



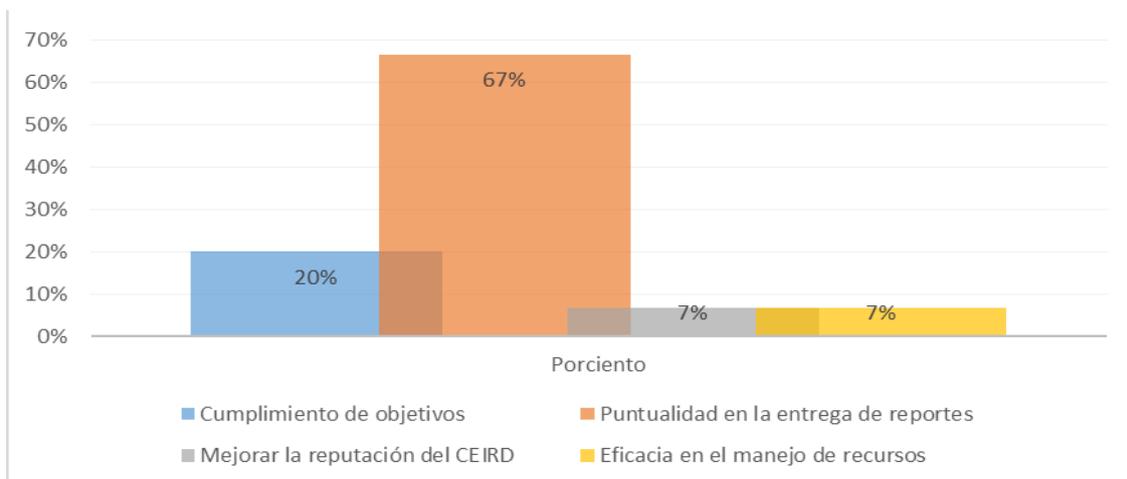
Fuente: CEIRD, 2019 (Ver tabla en Anexo No. 9)

Gráfico 4: Causa raíz de los retrasos en la entrega de los reportes mensuales y semestrales.



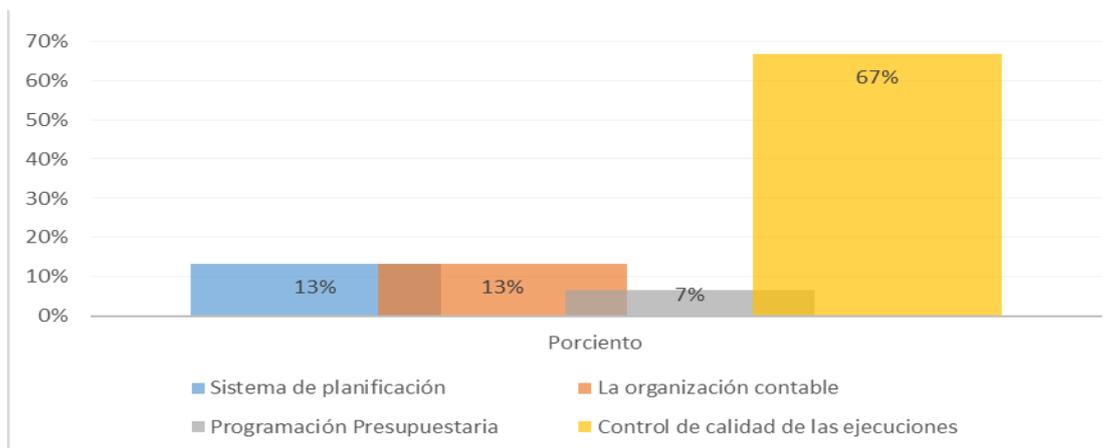
Fuente: CEIRD, 2019 (Ver tabla en Anexo No. 10)

Gráfico 5: ¿En qué medida beneficiaría al CEIRD tener un nuevo software para la ejecución presupuestaria?



Fuente: CEIRD, 2019 (Ver tabla en Anexo No. 11)

Gráfico 6: Funcionalidades y especificaciones técnicas crees que debe tener un nuevo software para el departamento.



Fuente: CEIRD, 2019 (Ver tabla en Anexo No. 12)

2.5.1 Análisis y conclusiones de los resultados de la encuesta.

De los resultados de las encuestas se desprenden información útil para conocer los detalles del problema identificado y conocer cuáles son las expectativas del equipo operativo propietario del proceso de ejecución presupuestaria. En tal sentido, se ha hecho acopio de los datos que validan nuestra hipótesis sobre la existencia de un problema de retraso en la entrega de los productos antes mencionados a los estamentos del Estado correspondientes. Entre los hallazgos más importantes podemos citar:

- El 53% de los encuestados opinan que entre los factores internos que más inciden en los retrasos en la entrega de los reportes están los problemas informáticos, debido a que ralentiza el trabajo operativo y provoca fugas de tiempo y errores recurrentes en las informaciones que se presentan en dichos reportes.
- A la pregunta: ¿Cuáles son los factores internos y externos que inciden en los retrasos en la entrega de los reportes al Gobierno Central?, las personas encuestadas perciben que los dos factores puntuados con un 40% de frecuencias en respuestas son: primero, los procesos no descritos y sin calendarización y segundo, el cúmulo elevado de trabajo pendiente, en el entendido que estos reportes se deben reportar dos veces al año.
- El 53% de los encuestados coinciden en que están de acuerdo en implantar un sistema de gestión integral de la calidad en el departamento de Ejecución Presupuestaria, lo que se traduce a entender la necesidad que existe en la gestión actual de estandarizar el proceso por medio de un sistema de calidad que permita evaluar el trabajo operativo en función de lo esperado y especificado según los requisitos se exijan.
- El 67% de los encuestados opina que los problemas informáticos son la causa raíz de los retrasos en la entrega, la segunda mayor puntuación correspondió a la falta de implantación de un sistema de calidad que regule las ejecuciones y temporice las entregas y su cumplimiento, puntuado con un 33.33%.
- El 67% de los encuestados tiene la percepción de que el CEIRD se beneficiará cuando adquiera un nuevo software informático, debido a que esto aumentará la capacidad de respuesta institucional por medio de la puntualidad exigida.

- El 67% de los encuestados dice que entre las funcionalidades y especificaciones técnicas del nuevo software ha de ser el control de calidad.

Estos hallazgos nos muestran que nuestra propuesta de valor puede ser la solución que el mercado demanda, desde la óptica, de que existe el CEIRD demanda añadir valor a la actual gestión institucional, con una solución adaptada a sus necesidades, que cubre las expectativas internas y a la vez resuelva la problemática del departamento objeto de la presente investigación y del tejido administrativo y operativo de la institución en su conjunto.

3 Análisis del entorno:

Para entender la realidad general del país, se hace necesario analizar el entorno macro y microeconómico, para situarnos el contexto a fin de conocer la influencia que tienen los factores políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos y legales del CEIRD, por su naturaleza como ente público, susceptible a ser afectado por cada uno de los factores antes mencionados, en el entendido de que el manejo de la administración pública, puede cambiar de forma radical si hay un traspaso de gobierno o si dentro del mismo se producen relevos y se llevan a cabo cambios de directores o ministros, los cuales traen consigo, su propio estilo para agenciar la cosa pública.

En tal sentido y por considerar que es un análisis fundamental, que lleva consigo una serie de factores que persiguen que sea entendido el reto desde muchas aristas del presente plan de mejoras tanto para la institución en su esencia y por ende el bienestar del país.

3.1 Análisis PEST:

República Dominicana es un país en vías de desarrollo, que presenta en su entorno macroeconómico una complejidad digna de estudiada, ya que en los últimos quince años el país ha experimentado un crecimiento elevado, que le ha posicionado en los primeros lugares en cuanto a imagen y liderazgo en el área del Caribe y Latinoamérica. En tal sentido, a continuación, se presentan los datos más significativos en cada factor:

3.1.1 Entorno Político -legal:

República Dominicana, nación soberana, según la positivización de las leyes en la Carta Magna o Constitución dominicana. Donde se establece el sistema de gobierno basado en la democracia representativa, compuesta por tres poderes del Estado: Poder Ejecutivo (representado por el presidente de la República), el Poder Legislativo (representado por Legisladores, el Senado de la República o Cámara Alta y por la Cámara de Diputados o Cámara Baja) y el Poder Judicial (compuesto por el Presidente de la Suprema Corte de Justicia y los Jueces adscritos a las Cortes).

Cada cuatro años se organizan elecciones, según lo establece la Constitución para elegir autoridades en los poderes Ejecutivo y Legislativo. Por tal motivo, los cambios de gobierno representan un asunto crucial para los organismos del gobierno, ya que el cambio de mando puede detener o continuar planes establecidos, según el criterio de cada estilo de administración. El poder político, puede representar la continuidad en un proyecto, o su fin inherente, debido a que la Constitución les da potestad a los gobernantes para tener libertad de accionar según sus propios planes, lo que puede significar un punto caliente en cualquier proyecto que se desee implementar desde el gobierno, pues está sujeto a ser cesado o a continuar según el criterio imperante.

3.1.2 Entorno Económico:

El Producto Interno Bruto de República Dominicana (PIB), durante el período enero- marzo, registró un crecimiento de 5.7%, lo que significa que el país se mantiene en crecimiento con liderazgo en América Latina y El Caribe. La economía nacional se ha sustentado (según datos aportados por el Banco Central de República Dominicana en el semestre enero - julio 2019, según se detalla a continuación: construcción (12.5%), energía y agua (11.7%), Intermediación

financiera (9.5%), minería (6,3%), transporte (6,2%), administración pública (5,7%), hoteles, bares y restaurantes (5,0%) y otras actividades de servicio (5,2%). (BCRD, 2019).

3.1.3 Entorno socio-cultural:

República Dominicana ha experimentado transformaciones en el orden social como resultado de los cambios globales y de su propia dinámica interna.

En el orden demográfico, el país cuenta con una población de 11, 084,468.00 de habitantes. El 50.2% es masculina y el 49.8% es femenina. El 63.6 % habita en zonas urbanas y se evidencia un crecimiento exponencial de la tasa de natalidad. La tasa global de Fecundidad es de 3 hijos por parejas aproximadamente. El crecimiento de la población y control de la natalidad es una asignatura pendiente para el Estado dominicano y para organizaciones internacionales.

En el orden cultural, se aprecia que la administración pública se caracteriza por emplear a personas miembros del partido de turno, los cambios de gobierno o administración conllevan una serie de premisas que podrían afectar a un proyecto, si el mismo se establece a largo plazo, por tal motivo, el plan de mejoras presentado se ha planificado en un año calendario, con el objetivo de prevenir el cambio de gobierno próximo en el año 2020.

3.1.4 Entorno Tecnológico:

En el orden tecnológico, el Gobierno Central, ha establecido el programa República Digital, que propugna por la integración de las instituciones públicas y les apoya económicamente para financiar proyectos de alto impacto para la vida nacional, en este sentido, se destina una parte del presupuesto de la nación en ejecutar dichos proyectos, siempre ajustados a las estrategias y metas nacionales, regentes de dichos proyectos. En el plano tecnológico, República Digital es un proyecto que busca garantizar dentro de las instituciones del Estado mecanismos de cooperación, integración y colaboración en materia de tecnología y comunicaciones, tendentes a mejorar el servicio que prestan las instituciones, según su naturaleza. En materia de educación, ciber seguridad, automatización, digitalización de los diferentes Ministerios, internacionalización de la información, son puntos importantes en el que dicho proyecto dedica sus esfuerzos. Este se convierte en un punto neurálgico de apoyo para la implementación del plan de mejoras que se presentará al CEIRD.

3.2 Entorno Legal:

En el año 2003, se unifican dos instituciones que representaban el interés nacional: Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones (CEDOPEX) y la Oficina para la Promoción de la Inversión Extranjera de la República Dominicana (OPI-RD). Esta acción dio lugar a la creación del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEIRD), amparado con la Ley No. 98-03 del 17 de junio del 2003.

El marco legal del CEIRD es muy amplio, ya que abarca el marco legal de las exportaciones, marco legal de inversión y las resoluciones adyacentes en cada marco, por tal motivo se han ponderado las más importantes.

En tal sentido, todas las ejecutorias y proyectos que se planeen implementar al CEIRD, deben estar alineados a la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, según la Ley No. 1-12 Ley Orgánica de Estrategia Nacional de Desarrollo, supervisada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y el Consejo Nacional para

la Reforma del Estado, en cumplimiento a la Ley No. 498-06 de Planificación e Inversión Pública. El CEIRD tiene a su cargo el Registro de la Inversión Extranjera Directa según lo establece la Ley No. 16-95 y su Reglamento de Aplicación.

Cabe resaltar, que el CEIRD, debe respetar acuerdos internacionales de cooperación extranjera como el DR-CAFTA, Acuerdo de Asociación Económica AAE, con la Unión Europea y CARICOM, de los cuales República Dominicana es socio estratégico, según se detalla en el gráfico **Acceso a mercados globales CEIRD en Anexos No. 13**.

Diagnóstico del CEIRD

Para cumplir con los desafíos del CEIRD, se han implementado estrategias que contribuirán al desarrollo del plan estratégico institucional y nacional. Entre estas ideas se pueden destacar la creación del Investment Foresight Center, centro que constituye un puente que cierra la brecha en la elaboración de políticas y estrategias entre el pasado y el presente con el futuro, por medio de la investigación del desarrollo de nuevas tendencias en sectores estratégicamente identificados, con las siguientes propuestas:

- Incrementar las exportaciones al año 2020 a una tasa anual acumulativa de un 11.7% para alcanzar los US\$25 mil millones anuales, contribuyendo a lograr las metas establecidas para el año 2030.
- Atraer un flujo anual de Inversión Extranjera Directa de US\$10,780 millones y la generación de 350,000 empleos directos en el año 2020, en sectores de mayor valor agregado, que contribuyan al desarrollo de la base productiva y tecnológica del país.
- Encaminar al país en la trayectoria correcta para alcanzar las metas de exportaciones per cápita para el año 2020 y para el 2030, de igual forma se plantea el incremento del número de empresas exportadoras a 5,500 para el año 2020, exportando unos 7,000 productos a 200 diferentes mercados.
- Propiciar el cumplimiento de la visión 2020 y las metas de la gestión del CEIRD a fin de que la misma se proyecte sólida, estratégica y de calidad mundial.
- Trabajar con transparencia y respeto en todas las acciones. La eficiencia para optimizar los recursos disponibles. La capacitación y captación del mejor recurso humano.
- Ofrecer calidad en la experiencia de los servicios a los clientes y relacionados de manera que les facilite su decisión de inversión o capacidad de exportación con acciones que definan el marco operativo y ejecutan la misión de CEIRD.
- El CEIRD se orienta al crecimiento estratégico de los sectores de Exportación e Inversión Extranjera de la nación, pero a su vez asume que las verdaderas medidas de este crecimiento de dichos sectores no son solamente porcentajes o tablas positivas, sino que se abre la brecha a encontrar herramientas que aseguren la calidad y resultados de las ejecuciones en el tejido productivo nacional y sea percibido por ese grupo de interés.
- El mejoramiento de la calidad de vida del pueblo dominicano por medio de la gestión del CEIRD es la principal meta de crecimiento institucional. (CEIRD, 2019).

Con esta declaración de intenciones del CEIRD la imperiosa necesidad de concretar un proyecto que pueda presentar los resultados de las ejecutorias de forma puntual, con transparencia, cumpliendo los objetivos trazados y los requisitos establecidos por organismos supervisores externos, se hace imperiosa la necesidad y unir calidad y tecnología en un proyecto de mejoras que responda a las necesidades del CEIRD y que a su vez pueda convertirse en un referente para otros estamentos del Estado.

3.3 Análisis del sector:

El sector de las exportaciones e importaciones, en su esencia y por su impacto en la economía nacional, juega un papel preponderante en el desarrollo nacional. El CEIRD, es el organismo designado, regulador y referente para el manejo efectivo de los sectores nacionales y mercados para captar y promover flujos de inversión hacia República Dominicana, a fin de coordinar los canales de comunicación de forma exclusiva y oficial, para hacer posible la toma de decisiones de inversionistas a fin de impulsar la modernización del país y regular el juego en el sector importador y exportador a nivel nacional.

Es impreciso hacer una valoración del mercado del CEIRD (Total Addressable Market o TAM, Serviceable Available Market o SAM, y Serviceable Obtainable Market o SOM), debido a que existen limitaciones sobre la falta de informaciones oficiales ofrecidas en este sentido y porque para la concreción del presente proyecto no aplican, ya que el propietario del proceso es el CEIRD en lo que respecta al departamento objeto de mejoras.

3.4 Análisis de las cinco fuerzas de Porter para el sector de las exportaciones e importaciones dominicanas:

3.4.1 Competidores actuales:

Entre los países de Centro América y el Caribe que hacen competencia directa a República Dominicana están Colombia, Costa Rica, Jamaica, México, Barbados, Dominica, Antigua y Barbuda, Venezuela, Puerto Rico, y Trinidad y Tobago.

3.4.2 Competidores potenciales:

Entre los países de Centro América y el Caribe que son competencia potencial a República Dominicana están Colombia, Costa Rica, Jamaica, y México. República Dominicana se destaca por ser uno de los principales destinos de Inversión Extranjera Directa (IED). La IED se realiza principalmente en el sector de las manufacturas, ensamblaje de componentes y de los servicios, mediante la creación de las empresas transnacionales (ET). República Dominicana ha creado instrumentos interesantes para el inversionista extranjero tales como las Zonas de Procesamiento de Exportaciones (ZPE) o zonas francas.

Con el fin de atraer mayores inversiones, el gobierno de la República Dominicana está eliminando activamente las viejas barreras para el comercio y la inversión, mientras que la Suprema Corte de Justicia está tomando una serie de pasos destinados a reformar el sistema judicial, con el fin de mejorar la estabilidad económica y jurídica en el país, mejorando así el clima de inversión.

Con el propósito de llevar rápidamente a República Dominicana hacia la era de la globalización y convertirla en el mejor destino de atracción de la inversión, se ha hecho énfasis en el desarrollo de un nuevo ambiente de negocios en el cual se aprovechen los diversos recursos del país y sus ventajas competitivas, las cuales se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Gran estabilidad política y macroeconómica.
- Abundancia de mano de obra altamente calificada.
- Excelente infraestructura de telecomunicaciones.
- Sistema bancario y de seguros altamente desarrollado.
- Ambiente de operación de Zonas Francas sin riesgos.

- Incentivos fiscales y financieros atractivos.
- Excelentes programas de entrenamiento para mejorar las habilidades e incremento de la productividad laboral.
- Posición geográfica estratégica.
- Prestigio de la marca país República Dominicana.
- Uso de Tecnología de vanguardia e innovadora.
- La existencia de los más altos estándares medio ambientales.
- El fortalecimiento de nuestra infraestructura educativa y profesional.

3.4.3 Productos sustitutos:

Los mercados internacionales de exportación son susceptibles a jugar con los precios de los productos a fin de presentar su oferta con rubros similares con mayores facilidades. El nivel de diferenciación de la oferta dominicana hace factible la elección de los potenciales compradores, debido al nivel de diferenciación y la disponibilidad de los productos que se ofertan al mercado.

3.4.4 Clientes / compradores:

Los países que son compradores potenciales de la oferta nacional son Estados Unidos, Canadá, Europa, China, India, Venezuela y otros.

3.4.5 Proveedores:

En el sector exportación debido al nivel de concentración y de los commodities que se proveen, la competencia se hace estrecha para el producto nacional. Por ejemplo, en la exportación de café, cacao y tabaco, se hace necesario fortalecer el sistema nacional, frente a proveedores de alto impacto como Colombia, Costa Rica y Cuba, que son los más cercanos en calidad. Por ende, las estrategias nacionales son congruentes a esta realidad y por ende se han matizado las trabajas burocráticas y quitaban clientes a la oferta nacional.

3.5 Plan Estratégico.

La gestión del gobierno vigente (2016-2020), promueve el cumplimiento de las metas globales del CEIRD, concertando y poniendo en ejecución un Plan Nacional de Fomento de las Exportaciones y desarrollando de La Estrategia Nacional 2030, sujetos a través del Sistema de Metas Presidenciales, las cuales se han concebido por medio de la formulación y ejecución de actividades, que implican impulsar las decisiones de la institución para alcanzar acuerdos interinstitucionales para lograr cumplir con los desafíos de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030).

Por lo antes expuesto, para obtener los impactos previstos en la estrategia institucional, las actuaciones del CEIRD deben alcanzar sus propios indicadores de resultados e impacto, pero, además, generar las sinergias y articulaciones con las principales entidades, actores y grupos de interés involucrados, respetando los lineamientos del Poder Ejecutivo, con el fin de estar alineados con el programa de gobierno del presente estilo de administración pública.

El Plan de Mejora en el Proceso de Ejecución Presupuestaria del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEIRD), ha sido concebido producto de la informaciones recabadas de fuentes internas y externas a la institución, las cuales han servido de base para crear un modelo de mejoras capaz de aportar la solución a la problemática validada, para cumplir los objetivos del plan por medio de un conjunto de actividades descritas en los planes de

operaciones, marketing y comunicaciones, recursos humanos y financiero. Todos los lineamientos planteados conforman una alternativa con amplias probabilidades de lograr el éxito esperado por el CEIRD.

3.6 Análisis FODA

FORTALEZAS:

F1.- Proyecto respaldada por el Gobierno Central con fondos públicos hábiles su implementación.

F2.- La puesta en marcha del plan de mejoras brinda garantías de solución tecnológica y capacidad de respuesta a los controles de calidad internos y externos.

F3.- Tecnología disponible con capacidad extensiva a otros departamentos.

F4.- Compra de licencia de software Dynamic asegura la continuidad de negocios.

F5.- La implantación de un sistema integral de gestión integral de calidad mejora la imagen y prestigio institucional y la transparencia.

F6.- Puntualidad en la entrega de reportes de otras instituciones.

OPORTUNIDADES:

O1.- Adquirir una nueva forma de realizar el trabajo que permite cumplir los requisitos de otros organismos supervisores.

O2.- Oportunidad de recuperación de la inversión inicial en tecnología a corto plazo.

O3.- Mejorar y Consolidar la imagen de institucional y ganar prestigio, fortalecer las relaciones con otros ministerios.

O4. Lograr la digitalización, organización y control de la ejecución presupuestaria.

O5. Ser el referente para futuras implementaciones en otros ministerios.

O6. Cumplimiento de los plazos establecidos para la entrega de los reportes.

DEBILIDADES:

D1.- Falta de consistencia en la toma de decisiones sobre la aprobación del plan de mejoras.

D2.- Trámites burocráticos y papeleo largo en el proceso de licitación para la compra del software.

D3.- La adaptación del software al proceso de ejecución presupuestaria puede tomar más tiempo del planificado.

D4.- Resistencia al cambio del personal operativo, tanto al nuevo software como al sistema de gestión integral de calidad.

AMENAZAS:

A1.- Un cambio de gestión en el año 2020.

A2.- La falta de asignación de los recursos necesarios para utilizarlos en otros proyectos prioritarios.

A3.- Poca disposición del personal a seguir el plan.

A4.- Todo el trabajo de adaptación y migración de datos puede acumularse con las tareas del día a día y provocar cuellos de botella en el proceso.

Fuente: Figura No.1 Análisis FODA, creación propia, 2019

3.7 Análisis CAME:

MANTENER (FORTALEZAS) A+F:

- Por la efectividad y resultados del Plan de Mejoras, en un proceso de cambio de liderazgo y gestión continúe el proyecto.
- Superar las expectativas y cubrir las necesidades del CEIRD por medio de la adaptación e integración del personal.
- La puntualidad en la entrega de reportes elimina el retrabajo y permitirá que se genere una actitud positiva a los cambios.

EXPLOTAR (OPORTUNIDADES) F+O:

- Controlar todos nuestros procesos para que la calidad sea nuestra ventaja institucional.
- Promover los resultados del plan para generar en la personal operativo.
- Lograr el control interno y la digitalización.
- Ser un referente de implantación de un sistema capaz de cumplir con las metas establecidas en materia de tecnología y calidad.

CORREGIR (DEBILIDADES) O+D:

- Hacer uso de la tecnología en pro de lograr suprimir cuellos de botella producto de los trámites burocráticos y retrabajo.
- Vencer la resistencia al cambio por medio de la integración del personal en un clima colaborativo.
- Trabajar el plan según la calendarización y las actividades y tareas pautadas, buscar la efectividad y añadir valor al proceso.
- Practicar la filosofía institucional.

AFRONTAR (AMENAZAS) A+D:

- Llevar a cabo todas las etapas del plan, permitirá poner a prueba el equipo, medir su rendimiento y calibrar la tecnología puesta a disposición del personal.
- Se requiere poner en práctica toda y cada uno de los planes, a fin de lograr resultados que sean inusuales de cara a las instituciones externas, mejorando los indicadores que eran desfavorables para el CEIRD.

Fuente: Figura No.2 Análisis CAME, creación propia, 2019

3.8 Análisis de actividades y mapa de procesos.

El mapa de procesos del proyecto consta de tres tipos de procesos, los estratégicos, apoyo y los claves. Las actividades de cada uno de los tipos de procesos son secuenciales diseñados para generar resultados esperados y cumplir con los objetivos propuestos en el plan.

3.8.1 Procesos estratégicos:

La Dirección Ejecutiva del CEIRD tiene entre sus funciones el establecimiento del Plan Estratégico Anual de la institución, al tiempo en que define y elabora las estrategias de negocios globales definiendo los objetivos y la orientación a seguir por las distintas áreas que conforman su estructura organizacional, a fin de garantizar el fortalecimiento institucional.

Del mismo modo la Dirección Ejecutiva tiene la responsabilidad de definir y aprobar las asignaciones presupuestarias y otros recursos financieros necesarios para el funcionamiento de la institución los cuales deberá presentar al Consejo Directivo para su aprobación y posterior presentación al Gobierno Central. Someter también a la consideración del Consejo Directivo, los reglamentos internos y generales de la institución al tiempo de presentar las memorias y balances anuales.

3.8.2 Procesos clave:

Los procesos clave están estrechamente relacionados al desarrollo del software para solucionar la problemática identificada, se establecen los lineamientos para la adquisición del software y la selección del proveedor. En tal sentido, se deben estimar las especificaciones técnicas necesarias para el desarrollo para el CEIRD, así como el despliegue de las soluciones en el lenguaje de programación, dotando a la institución de los códigos fuentes, parchado de las redes para ponderar la seguridad de la información y el entrenamiento necesario al personal interno para que continúen las implementaciones, una vez finalizado el proyecto, además se deben acordar las pruebas al sistema necesarias para validar su efectividad y resultados, finalmente la entrega y puesta en marcha de la solución para la institución.

3.8.3 Procesos de soporte:

Se definirán las actividades ligadas directamente al desarrollo del software, que impacta a las diferentes áreas que definen el proceso de ejecución presupuestaria, en tal sentido, las áreas que convergen son: calidad, recursos humanos, informática, marketing y comunicaciones, compras e inventario de software y licencias.

Visualizar **Mapa de procesos en Anexos No. 14 y Cadena de valor del plan de mejoras en Anexos No. 15.**

3.9 Definición del modelo de negocios:

El modelo de negocios que se ha diseñado es una innovación que busca integrar la tecnología (Softwares Dynamic, Microsoft) y la gestión de la calidad (Normas ISO 9001-2015) de forma integral, equiparada con las leyes, reglamentos, normas, decretos y resoluciones emanadas por instituciones supervisoras externas, respetando la filosofía institucional del CEIRD, integrando como socios estratégicos del proyecto tanto al liderazgo como al personal operativo, quienes serán los artífices de la implementación y serán los protagonistas de los logros a corto plazo.

3.10 Objetivos estratégicos:

3.10.1 Objetivo General:

Implantar plan de mejoras en el proceso de ejecución presupuestaria de la Gerencia Financiera del CEIRD.

3.10.2 Objetivos específicos:

- Diseñar el Plan de Mejoras en el Proceso de Ejecución Presupuestaria.
- Eliminar el tiempo medio de entrega, el retrabajo, tiempos muertos y falta de mantenimiento en los procesos de ejecución presupuestaria por medio de establecer las especificaciones técnicas al sistema.
- Optimizar el flujo de información interna y los controles de calidad para el proceso con un plan de contingencia.
- Estimar los costes operativos del plan de operaciones que incluyen subcontrata y actividades de desarrollo y adaptación.

3.11 Plan de Operaciones:

El diseño del plan de operaciones se basa en administrar los recursos necesarios para la ejecución del servicio y la adquisición del software. Además, es importante definir los procesos esenciales y su logística para el desarrollo de la mejora, valorar los recursos económicos y humanos necesarios para realizar las actividades y tareas, así como programar y estimar la puesta en marcha del proyecto. Visualizar **plan operativo en Anexos No. 16.**

3.11.1 Requisitos legales de la licitación del servicio.

El proceso de subcontratación en las instituciones públicas se realiza mediante licitación públicas, en el marco de la Ley No. 340-06 sobre Compras y Contrataciones de Bienes y Servicios, congruente con la Ley No. 6201-63 sobre el Libre Acceso a la Información, se realiza por medio del portal público de compras y contrataciones del Estado, este proceso puede definirse como el uso estratégico de recursos externos para llevar a cabo actividades tradicionalmente desarrolladas con recursos tanto humanos como materiales internos. El no disponer de recursos internos insuficientes, su inexperiencia o la falta de habilidades específicas, ha llevado tradicionalmente a las empresas a recurrir a la contratación de proveedores externos para un apoyo suplementario y coyuntural frente a picos de demanda o para disponer de servicios complementarios y especializados.

3.11.2 Selección de los proveedores.

El proceso para seguir para seleccionar a los proveedores del servicio son los siguientes:

1. Realizar una evaluación inicial de los proveedores para evaluar la experiencia con evidencias de sus históricos de casos de éxitos; que sea una empresa certificada ISO 9001- 2015 o similar; que sea una empresa acreditada por ENAC u otro organismo certificador de instituciones públicas.
2. Realizar una evaluación continuada de manera periódica del producto tecnológico que será adquirido, así como los entrenamientos y adaptaciones al sistema que van a prestar al CEIRD.

3. Reunir las evidencias necesarias para cumplir con la evaluación de proveedores como listado de proveedores aceptados, cuestionarios de evaluación y reevaluación de suministradores, evidencias de análisis continuado.

3.11.3 Contrato de Outsourcing.

Una vez seleccionado el proveedor, se establecerá una relación de colaboración entre el CEIRD y Microsoft, la cual debe estar formalizada mediante un contrato que contemple todos los aspectos relativos a los derechos y obligaciones de cada una de las partes firmantes. Entre los aspectos que son indispensables dejar claros están:

- Colaboración entre las partes en el flujo de información y logística para la prestación del servicio.
- Alcance del contrato, se debe estipular si es subcontratación parcial o integral.
- Plataforma logística, el contrato debe especificar quien pone a disposición la plataforma logística, la forma y dónde se prestarán los servicios, en este caso es en el CEIRD.
- Las obligaciones de proveedor deben ser establecidas según las necesidades de prestación de servicio que surjan.
- Las obligaciones del CEIRD, en cuanto al establecimiento de los pagos según lo convenido por servicios recibidos de software, entrenamientos y desarrollos adaptados al departamento de Ejecución Presupuestaria.

En el **anexo No. 17** visualizar el diagrama de flujo de procesos.

3.11.4 -Gestión del sistema de calidad para controlar la licitación del servicio:

Mediante la externalización una institución pública contrata servicios a proveedores especializados y solventes para delegar en ellos ciertas actividades, lo que le puede permitir, reenfocar las actividades realizadas con recursos internos y centrarse sólo en aquellas que forman parte de su corebusiness, paliar carencias estructurales en ciertas áreas y compartir o limitar riesgos.

En tal sentido, para desarrollar un proyecto de mejoras en CEI-RD, para el área de ejecución presupuestaria, se deben tener claros los requisitos que han de ser establecidos a la hora de iniciar el proceso de licitación para la adquisición del software Dynamic, así como bajo qué sistema de gestión se trabajara, en este caso serán las Normas ISO 9001-2015, respetando los siguientes puntos de la Norma para la selección y evaluación de los proveedores del servicio: **8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente** y **8.4.1 Generalidades**:

La empresa tiene que estar segura de que los productos, procesos y servicios que se suministran de forma externa se encuentran conformes a los requisitos.

La empresa tiene que determinar todos los controles que se aplican a los procesos, los servicios y los productos suministrados de forma externa cuando:

- a) Todos los servicios y productos de los proveedores externos se encuentran destinados a incorporarse dentro de los mismos productos y servicios de la empresa.
- b) Los productos y los servicios se proporcionan de forma directa por los clientes por los proveedores externos en nombre de la empresa.

- c) El proceso proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la empresa.

La empresa debe determinar y aplicar ciertos criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de todos los proveedores externos, basándose en su capacidad de proporcionar diferentes procesos y servicios según los acuerdos a los que ha llegado con la organización.

La empresa tiene que conservar la información documentada por si en algún momento fuera necesario realizar una revisión.

Visualizar Gestión del tiempo del plan operativo en **Anexos No. 18**.

3.11.5 Bloque tecnológico.

Con la finalidad de cubrir todas las tareas del proceso de ejecución presupuestaria, se realizará una toma de contacto para definir el proceso en su esencia en función de determinar todas las actividades racionales, las cuales se coordinan según la planificación estratégica. En tal sentido, el desarrollo se debe realizar por ciclos, atendiendo a la siguiente clasificación:

- a) **Programación presupuestaria:** Es la parte fundamental del ciclo presupuestario, que busca la concreción de los objetivos y la coherencia con el POA y la identificación de resultados en lo que respecta al manejo eficaz de los recursos disponibles.
- b) **Formulación presupuestaria:** En esta segunda fase se deben elaborar dos proformas para la ejecución con el fin de estandarizar el trabajo interno con las leyes, normas, manuales, catálogos y clasificadores presupuestarios de los organismos supervisores externos, a fin de cumplir dichos requisitos.
- c) **Aprobación presupuestaria:** Esta fase es esencial para cubrir la funcionalidad de generar reportes al gobierno central, por medio de este módulo se verifica y aprueban las ejecuciones y sirve de punto de partida para iniciar la ejecución como fase siguiente.
- d) **Ejecución presupuestaria:** Es la cuarta fase con más peso en el desarrollo, ya que se realiza de forma calendarizada y controlada la ejecución, generando los reportes a tiempo, contentivos de la gestión presupuestaria de los recursos.
- e) **Evaluación presupuestaria:** El desarrollo ha de contemplar este módulo para filtrar errores durante el proceso a partir de los resultados, con el fin de ver las no conformidades y definir acciones correctivas para prevenir que salgan en futuras auditorías externas.
- f) **Medición de los indicadores de gestión:** Por medio de la estimación de los indicadores de efectividad, desempeño, capacidad se presentarán los resultados de las mediciones y se establecen comparaciones para conocer el grado de cumplimiento de los objetivos institucionales, agilizando la capacidad de respuesta y toma de decisiones.
- g) **Cierre presupuestario:** Se realizará la clausura los 31 de diciembre de cada mes.

Especificaciones técnicas.

Arquitectura:

El lenguaje de programación de Dynamics NAV es C/AL con 100% de acceso al código fuente. Muy fácil publicación de Web Services (SOAP y ODATA). Existen librerías con designpatterns.NET se utiliza para la creación de librerías que pueden ser publicadas y accesibles dentro de C/AL. Javascript se utiliza para la creación de Add-in (controles visuales que se ejecutan en el lado del cliente). Dynamics NAV utiliza tecnología 3 capas: capa de datos, capa de lógica de negocio y capa de presentación en el cliente Windows, que pueden ser separadas físicamente. Para la capa de datos precisa SQL Server.

El resto de los componentes necesarios están incluidos en la plata forma Windows Server. Dynamics NAV Server (NST) puede configurarse en modo multi-instancia (varios servidores virtuales) y también en modo multitenant, en el que es posible separar las BBDD de datos de la BBDD con el código fuente del ERP el cual es compartido para el mismotenant. Visualizar **tabla de especificaciones técnicas del sistema Dynamic en anexo No. 19**.

En el Anexo No. 21 se visualiza **tabla de los requisitos mínimos de Hardware y Software**.

3.12 Plan de Contingencia para la seguridad de la información y la continuidad de negocios.

La continuidad de negocios es un plan logístico que faculta a la institución para recuperar la información ante cualquier evento imprevisto y restaura sus funciones críticas parcial o totalmente interrumpidas durante un tiempo determinado, por ende, este plan de remediación ofrece las garantías necesarias para preservar la información en caso de imprevistos. Dynamics permite la autenticación con Active Directory sin y con prompt, utilizando certificados en este último caso.

También puede autenticar contra la propia tabla de usuarios, con prompt y certificado. Y finalmente permite autenticación con Windows Azure Access Control Service (ACS) o Windows Azure Active Directory (Windows Azure AD) Dynamics NAV permite autenticación OAuth mediante Azure Control Service, que permite hacer logging mediante terceros proveedores como Office 365, Hotmail, Google, Yahoo o Facebook.

Es gestionado y controlado por el propio NAV Server conjuntamente con SQL Server, liberando al programador de esta tarea, por ejemplo, cuando el servidor detecta que se va a escribir en una tabla inicia una transacción y la bloquea. Sin embargo, el programador dispone de algunas sentencias para cambiar ciertos comportamientos, como especificar qué tipo de transacción desea aplicar o bloquear una tabla a partir de un momento determinado (antes de escribir).

Microsoft lanza una nueva versión al año, varios Cumulative Update durante éste para corregir fallos o añadir nuevas funcionalidades y puntualmente hotfix para añadir funcionalidad o corregir errores. Dynamics NAV dispone de potentes comandos powershell para automatizar lo máximo posible la incorporación de objetos en la plataforma BBDD del cliente final. En caso de hackeos, o imprevistos, dependerá de si los objetos afectados han sido modificados, pero aún y así, en este supuesto, la automatización ronda el 80%. En ocasiones también se incluyen actualizaciones de la plataforma, que para el caso de los puestos de los clientes, puede automatizarse mediante el uso de clic once u otra herramienta como intune, lo que hace de este sistema una herramienta idónea para cubrir el proceso de ejecución presupuestaria.

3.12.1 Definición de recursos físicos:

El plan de operaciones del departamento de Ejecución Presupuestaria del CEIRD, ha estimado para cada una de las tareas y actividades asociadas al proceso, los suministros y recursos físicos requeridos para su ejecución, los cuales han sido estimados en cantidad y calidad, en esta definición se han clasificado en dos tipos:

- **Infraestructura física:**

Se estima dentro del perímetro del departamento solo el cableado debido a que el edificio y las instalaciones no requieren remodelación a lo interno. Se procede a cambiar las redes por motivos de seguridad para la nueva implementación.

- **Suministro, servicios y mantenimiento externo.**

Se requiere la compra de un sistema informático denominado Dynamic, cuyos costes incluyen el mantenimiento en la nube (Cloud), el desarrollo y adaptaciones personalizadas, y la capacitación del personal en cada fase del proyecto. Se requiere la compra de nuevos equipos informáticos para los fines de que el departamento cuente con los insumos requeridos según las especificaciones técnicas del sistema.

Presupuesto del plan operativo: Visualizar en Anexos No. 20.

3.13 Plan de Marketing y comunicaciones:

Las políticas comerciales y de comunicación interna del presente plan, por la naturaleza del CEIRD (institución pública), versan en torno al Eje 1, contenido en el Plan Estratégico Institucional 2017- 2020, que propugna por el fortalecimiento institucional, centrado en la comunicación como eje transversal a lo interno y externo del CEIRD, este eje esta preestablecido para todos los proyectos de la institución, sin importar su dimensión. Por tal motivo, se parte de los protocolos que consigna la institución en términos de relaciones públicas y manejo de la información interna, por tal motivo se busca estandarizar y optimizar los procesos de cara al capital humano con un enfoque basado en cubrir necesidades internas de forma homogénea.

Para el presente proyecto el CEIRD establece líneas de acción, las cuales son las siguientes:

- a) Fomentar la innovación, la eficiencia y la calidad en los servicios: optimizar la cadena de procesos operativos al propiciar la mejora en los servicios y productos del CEIRD, a través de la digitalización, planificación, gestión y seguimiento continuo. Proceso que evidenciara mejor desempeño y mayor alcance de los esfuerzos institucionales.
- b) Desarrollar de manera integral el capital humano: impulsar programas que permitan enriquecer las competencias para incrementar la eficiencia, productividad, satisfacción y el compromiso de los colaboradores, brindando oportunidades de desarrollo profesional, espacios para la colaboración y reconocimiento de los aportes individuales y colectivos hacia la institución.
- c) Fortalecer y potenciar sinergias extra e interinstitucionales para la optimización y la eficiencia. Desarrollar una estrategia de coordinación entre las entidades que inciden tanto en la promoción de las exportaciones como en la atracción de las inversiones y la retención o expansión de estas, que permita obtener resultados con mayor eficiencia y beneficios para el país. (CEIRD, 2017-2020).

En tal sentido, tomando como premisa el Eje 1, la política de comunicación interna tiene la responsabilidad expresa de crear, mantener y fidelizar las relaciones interpersonales del personal, alineándolos a la filosofía y estrategia institucional por medio del presente proyecto, para satisfacer la necesidad del departamento de ejecución presupuestaria. La comunicación asertiva juega un papel preponderante para la manejar la posible resistencia al cambio, por tal motivo se utilizarán los canales de comunicación escrita, intranet, reuniones de retroalimentación y la información suficiente vía intranet, donde se mostrará la información necesaria tanto para el departamento objeto del proyecto, como para departamentos con relación directa en el área financiera de acuerdo con la cultura institucional.

3.14 Plan de Recursos Humanos:

3.14.1 Filosofía del proyecto:

3.14.1.1 Misión:

Crear valor y servir a la institución por medio de la transformación de los procesos del departamento de ejecución presupuestaria en innovación, tecnología y resultados eficientes, incentivando al talento humano a desarrollarse con calidad.

3.14.1.2 Visión:

Ser el departamento referente en eficientizar el proceso de ejecución presupuestaria.

3.14.1.3 Valores:

Excelencia, trabajo en equipo, integridad, eficiencia, confianza, transparencia, vocación de servicio, proactividad y equidad.

3.14.2 Objetivos

3.14.2.1 Objetivo General:

Crear un plan alineado a la estrategia y a la cultura institucional, con el objetivo de estructurar las políticas de personal que trabaja con el proyecto, mediante procesos encaminados a crear las condiciones apropiadas tanto para los empleados internos como los externos.

3.14.2.2 Objetivos Específicos:

- Capacitar al personal interno por medio de la colaboración y experiencia del personal subcontratado.
- Mejorar la comunicación y motivación del personal.
- Dotar al personal de la información necesaria para cada puesto por medio de los manuales de puestos correspondientes.

3.14.3 Políticas de Recursos Humanos:

La gestión humana juega un papel fundamental en el éxito del proyecto, ya que la gestión del talento existente en la institución conjuntamente con el personal externo subcontratado regirá el manejo de relaciones entre las partes. La gestión del talento será un punto clave para la correcta selección de los colaboradores, así como para la motivación y retención de los recursos durante la mayor parte del tiempo con el fin de lograr el éxito deseado según las directrices del CEIRD.

Este marco engloba todo el levantamiento de las expectativas que tienen los empleados internos, para poder desarrollar planes de acción que deriven en tareas que ayuden a ejecutar esas iniciativas con el apoyo de los colaboradores externos. Para que los empleados internos puedan tener un buen resultado, es preciso desarrollar relaciones cordiales y profesionales entre ambos grupos.

Las principales acciones que serán abordadas desde esta perspectiva son:

- Proceso de subcontratar a personal externo: Se requiere subcontratar a los mejores recursos del mercado en materia de software, con capacidades técnicas y personales que les permitan desarrollar sus funciones de la manera más eficiente.
- Mantener la motivación de los empleados internos: los recursos especializados en las últimas tendencias de software son limitados, por lo que CEIRD quiere lograr una participación de sus empleados internos en los procesos, fomentando siempre el trabajo en equipo, la integración y el reconocimiento para mantener la motivación.
- Desarrollo de planes de carrera: deberá existir un antes y un después para cada empleado del departamento de Ejecución Presupuestaria. Para esto, la carrera administrativa, que promueve el Ministerio de Administración Pública (MAP), busca que se desarrollarán planes de carreras a cada rol dentro de la empresa con el objetivo de mantenerlos capacitadas y actualizadas en todas las herramientas que necesitan para ejecutar su trabajo.
- Potenciar el Liderazgo: Promover los beneficios de integrar un equipo auto dirigido, por lo que se fomentará el liderazgo y la toma de decisiones entre los empleados para que tengan la capacidad de auto gestionarse en su día a día.
- Política de puertas abiertas: promovemos esta cultura teniendo oficinas administrativas modulares y las gerenciales con cristales y literalmente “las puertas abiertas” facilitando el acercamiento cara a cara con nuestros colaboradores internos y externos sin importar al nivel que pertenezcan para plantear soluciones a la Dirección de Recursos Humanos.
- Establecer un plan de capacitación y desarrollo de habilidades: con la finalidad de desarrollar el potencial de nuestros recursos humanos internos tanto a nivel individual como en el trabajo colaborativo en grupos, desarrollaremos una serie de acciones para fomentar la cultura del conocimiento por medio de identificar oportunidades de alianza con el proveedor para formar al personal en la correcta aplicación y manejo del producto y así minimizar los costes de formación.
- Fomentar la equidad, el buen clima y la cultura colaborativa en equipos.
- Promover la innovación para mejorar el trabajo y aumentar la efectividad en la cadena de valor de la empresa.
- Evaluar la productividad de las personas y apoyarlas para que se desarrollen y puedan ser más eficientes.
- Motivar la participación e implicación individual y colectiva para hacer propuestas innovadoras.

- Promover un ambiente de cooperación, alineación a los objetivos y a la estrategia a fin de lograr una adaptación al cambio positiva. Realizar manual de procesos y procedimientos.
- Realizar capacitación práctica y teórica al personal con manuales para estos fines.

3.14.4 Organigrama Funcional CEIRD.

El diseño y actualización del organigrama, es una función exclusiva del Ministerio de Administración Pública (MAP), el cual es el único autorizado a realizar cambios en los organigramas internos de las instituciones públicas. A continuación, se presenta el organigrama funcional del CEIRD.

Visualizar organigrama en **Anexos No. 22.**

El Departamento de Ejecución Presupuestaria del CEIRD, está compuesto por 10 (diez puestos), cuyas funciones y competencias según el perfil de cada posición se describen en el anexo 23.

Cabe resaltar que, para los fines de la ejecución del presente proyecto, se ha de estimar todos los actores de los procesos estratégicos y operativos, se debe transmitir al personal la necesidad de retroalimentación y capacitación del equipo interno, debido a que, una vez finalizado el proyecto, ellos serán los propietarios de este.

En tal sentido, se han detallado las funciones y requerimientos aptitudinales de cada puesto de trabajo interno, así mismo, se evidencia que en el sector público dominicano, el organigrama de cada institución está predeterminado, por ende se muestra a continuación el organigrama oficial interpuesto por el MAP, la estructura organizativa del CEIRD en su diseño, para los fines del presente proyecto, se presentara la conformación del equipo subcontratado externo, para cubrir los puestos técnicos y desarrolladores, los que entrenaran y darán un acompañamiento que concreta procesos retroalimentados por personal capacitado, compenetrado y colaborador, por tratarse de un equipo multidisciplinar, se estima que el éxito del proyecto es posible, si se practican las políticas de recursos humanos antes descritas.

3.14.5 Marco Legal.

El marco Legal de la subcontratación del software y el servicio para asegurar el bloque tecnológico ha de estar regido por las leyes de República Dominicana (Ley No. 340-06) sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones con modificaciones de Ley 449-06. La Estructura organizativa del CEIRD se puede ver en el anexo No. 24.

3.14.6 Descripción de puestos personal externo.

El equipo multidisciplinar externo está compuesto por siete puestos, que trabajara el desarrollo, ajustes, detección de fallos, capacitación, seguimiento y colaboración con el equipo, según se detalla en anexo No. 25.

Visualizar organigrama del equipo externo en **Anexos No. 26 y Gestión del tiempo (cronograma): en Anexos No. 27.**

4 Optimización

4.1 Cuadro de Indicadores.

En función de hacer posible el cumplimiento de los objetivos propuestos en el presente plan de mejoras para el departamento de Ejecución Presupuestaria del CEIRD, se han establecido cinco aristas que apuntan a los indicadores que permitirán medir los resultados a largo plazo. Se han estimado los indicadores propios del proyecto y a su vez se ha integrado un indicador de gestión institucional reportable, el cual ha de ser tenido en cuenta en el proyecto por su estrecha relación con la solución del problema presentado y su impacto en la implementación hacia la sociedad.

4.1.1 Indicadores de Gestión Humana:

Trabajar en equipos multidisciplinares externos, se convierte en una ventaja para la presente implementación, por medio de la sinergia que se genera con el equipo interno se puede hacer uso del talento humano a fin de lograr que los procesos fluyan e instaurar buenas practica para tenerlos resultados esperados. En tal sentido los indicadores que se van a medir son los que se pueden visualizar en la tabla ubicada en el **Anexo No. 28**.

4.1.2 Indicadores Financieros:

Los indicadores financieros, brindan una visión a largo plazo de las proyecciones a cinco años del historial del proyecto, en tal sentido serán detallados más adelante (**Anexo No. 29**).

4.1.3 Indicadores de calidad según especificaciones técnicas:

En función de analizar la parte técnica del plan de mejoras, se han definido los principales indicadores que serán medidos a fin de que se cumplan con los requisitos establecidos para el logro de los objetivos, dicho indicadores se pueden observar en el **Anexo No. 30**.

4.1.4 Indicadores de Innovación:

La estrategia del CEIRD versa en la innovación, por ende, la valoración del éxito del plan de mejoras se fundamenta en este pilar y su aplicabilidad a la hora de evaluar los resultados. Los principales indicadores analizados en el plano de la innovación están presentes en el **Anexo No. 31**.

4.1.5 Indicadores institucionales reportables por el CEIRD a otras entidades públicas:

La razón de ser del presente proyecto es solucionar el problema de la generación de reportes exigidos por los organismos supervisores del Estado dominicano. Por ende, ha sido preciso, consultar el origen de estos indicadores, para entender su alcance, trascendencia e impacto hacia la sociedad. Estos indicadores están alineados al Plan Estratégico Institucional pautado en el período 2017-2020, donde se plantean tres ejes troncales con sus líneas de acción transversales, según los intereses institucionales por el servicio y aportes al país. A continuación, se citan los tres Ejes para ponernos en contexto.

Eje 1: Fortalecimiento Institucional:

Este Eje transversal busca la optimización de los productos, servicio, procesos y recursos de la institución, así como el desarrollo del capital humano con un enfoque en las necesidades de los clientes.

Líneas de acción:

- a) Fomentar la innovación, la eficiencia y la calidad de los servicios por medio de optimizar cadenas de procesos operativos al propiciar la mejora en los servicios y productos del CEI- RD, a través de la digitalización, planificación, gestión y seguimiento continuo. Proceso que evidenciara mejor desempeño y mayor alcance de los esfuerzos institucionales.
- b) Desarrollar de manera integral el capital humano, para impulsar programas que permitan enriquecer las competencias para incrementar la eficiencia, productividad, satisfacción y compromiso de los colaboradores, brindando oportunidades de desarrollo profesional, espacios para la colaboración y reconocimiento a los aportes individuales y colectivos hacia la institución.
- c) Fortalecer y potenciar sinergias intra e interinstitucionales para la optimización y la eficiencia, por medio de desarrollar una estrategia de coordinación entre las entidades que inciden tanto en la promoción de las exportaciones como en la atracción de las inversiones y la retención o expansión de estas, que permita obtener resultados con mayor eficiencia y beneficios para el país. A continuación, se presentan los principales indicadores que proceden de los tres ejes citados, estas estimaciones han sido proyectadas del 2017-2020, cuyos resultados se presentaran a principios del 2021. Estos indicadores se estiman tomando en cuenta las exportaciones de bienes y servicios, su incremento y la contribución efectiva en la creación de puestos de trabajos estimados según las ponderaciones del gobierno central.

El CEIRD regula y evalúa las tareas que realizan las instituciones del sector exportador, a fin de ser ejecutadas y luego reactiva la Mesa de fomento a los Exportadores, dirigida por la presidencia de la república, el Cuadro de indicadores de incremento de las exportaciones de bienes y servicios puede observarse en el **Anexo No. 32**, en el **Anexo No. 33** se puede visualizar lo obtenido y la proyección en los años 2017-2020 del incremento de las exportaciones.

Por otro lado, el CEIRD regula y evalúa la expansión y la manera en que se captan de inversores anuales según los proyectos y los empleos que estos generen, y conoce la asistencia técnica que se ofrece a inversionistas potenciales, el Cuadro de indicadores de las exportaciones de la inversión extranjera puede observarse en el **Anexo No. 34**, en el **Anexo No. 35** se puede visualizar lo obtenido y la proyección en los años 2017-2020 del incremento de las exportaciones.

Unos de los compromisos sociales que le competen al CEIRD como institución del estado es fomentar, medir, impulsar la creación de empleos anualmente en los diferentes sectores productivos del país (Ver **Anexo No. 36**) y el cuadro con lo obtenido y la proyección en los años 2017-2020 del incremento de la creación de empleos, (Ver **Anexo No. 37**), así como también fomentar el aumento de inversión en proyectos (Ver **Anexo No. 38**), ver **Anexo No. 39** para visualizar cuadro de lo obtenido y proyección 2017-2020.

La capacitación de los exportadores también le concierne al CEIRD ejecutarla con el propósito de fomentar la excelencia y el incremento en la calidad de los bienes y servicios exportados, midiendo la cantidad de exportadores activos capacitados y la cantidad de posibles exportadores

interesados en el comercio exterior, el cuadro de indicadores de capacitación de exportadores potenciales se puede visualizar en el **Anexo No. 40**, y el cuadro con lo obtenido y la proyección en los años 2017-2020 del incremento de la creación de empleos, (Ver **Anexo No. 41**).

En el **Anexo No. 42** se observa un resumen con los diferentes cuadros de indicadores institucionales reportables.

4.2 Plan Financiero.

El objetivo general del presente plan es proyectar un estudio económico financiero del proyecto de mejoras, que muestre primero el valor que genera para el Gobierno Central, como principal socio estratégico para la financiación del proyecto, mostrando la rentabilidad de la implementación en el tiempo y en segundo lugar mostrar los aspectos más importantes de los resultados que se obtendrán en un plazo de cinco años.

4.3 Plan de inversión:

Se ha proyectado un plan que iniciará el 01 de enero del año 2020 hasta el 31 de diciembre del 2025, tomando en cuenta todas las fases de implementación que se han planificado según el plan sugerido por medio a las fases de implementación que incluyen de planeación, desarrollo, ejecución y transición, en tal sentido, para poner en marcha el presente planes necesarios conocer los siguientes datos en el entorno financiero de República Dominicana:

- Tipo impositivo medio 27%.
- ITBIS (lo que equivale al IVA)18%
- ITBIS repercutido (IVA repercutido) 18%.
- Aplicación de las políticas fiscales, arancelarias, monetarias y legales de la República Dominicana.
- Plazo medio de cobros de 30 días.
- Plazo medio de pagos 90 días.
- Tomamos como moneda el Euro, (a una tasa de cambio promedio de 61.09 pesos por Euro).
- Financiación propia (ya que el Gobierno Central, proyecta en sus presupuestos anuales las partidas tomadas del Presupuesto de la Nación, correspondientes a cada Dirección y Ministerios de la Administración gubernamental, por ende, los fondos son propiciados por el Poder Ejecutivo a través de la entidad financiera oficial Banco de Reservas).

4.3.1 Balance General Inicial:

Para la puesta en marcha del plan de mejoras diseñado para el departamento de Ejecución Presupuestaria del CEIRD, se estimaron los costes operativos del proyecto asociados a la licitación, capacitaciones y los gastos generados por la nómina de los empleados externos en un total de 169.873 euros con el 18% de IVA incluido, se han proyectado el proyecto en cinco años que van del año 2019 al 2023.

4.4 Plan de financiación propia o interna:

Partimos con la premisa de que el capital inicial necesario para la puesta en marcha del proyecto es de 780.000,00€ (Capital neto proporcionado por el Gobierno Central con el patrimonio del Estado Dominicano), se debe ponderar que por la naturaleza de la licitación no se puede considerar como una transacción con fines de lucro, sino más bien como una adquisición de un

servicio de consumo, ya que una vez implementada la solución, devengará beneficios operativos intangibles para el bien de los ciudadanos, por tal motivo las estimaciones no se deben ponderar desde la perspectiva de generar riquezas, sino para solucionar la problemática planteada desde la óptica del bienestar social.

4.4.1 Activos materiales de partida.

En tal sentido, se ha planificado invertir 10.000€ en instalaciones/ acondicionamiento, 2.000 euros en compra de equipos informáticos, lo que se traduce en un 8,3% de la inversión inicial. Visualizar tabla de activos materiales de Partida en el **Anexo No. 43**.

4.4.2 Activos intangibles:

En los activos intangibles se encuentran las inversiones para gastos de aplicaciones web por un monto de \$400 euros durante el primer año. Estos gastos representan el 0.2% de la inversión inicial.

4.4.3 Inmovilizado financiero:

Las fianzas por 2.000,00 euros, gastos de notaría y legalización del contrato de licitación y de la documentación inicial por 2.290,00 euros, más gastos por IVA soportado por 2.644.22 euros. La tesorería disponible para iniciar con las operaciones será de \$760.665.80,00 €. Asimismo, se observa que no se realizarán inversiones inmobiliarias por la razón de que el CEIRD, cuenta con la infraestructura adecuada para la realización del trabajo habitual del Departamento de Ejecución Presupuestaria, por ende, se evidencia un ahorro significativo en gastos iniciales para la puesta en marcha, según evidencia nuestro balance general inicial que presentamos en el **Anexo No. 44**.

En lo que respecta a la gama de servicios que se requieren para la implementación del proyecto, se estimaron como productos la Licitación adjudicada a Microsoft por el desarrollo de la plataforma y servicios de capacitación al personal para adiestramientos en el uso de las aplicaciones y el sistema, los servicios de la telefónica Claro Dominicana como servicio de internet propicio para trabajar en el sistema, se proyectaron las compras de equipos informáticos y cableado a CECOMSA, se estimó el pago de nómina al personal externo y por último el mantenimiento en cloud y otros servicios adyacentes, , dada a la naturaleza del proyecto, que es de consumo para la solución de la problemática planteada, solo para estimar el coste del proyecto y la recuperación de la inversión en eficiencia de la implementación y uso programático resolutivo, con fines de consumo del capital estipulado para este proyecto sin fines de lucro, más allá de lo que se espera que solucione.

4.5 Presupuesto de Costes Variables:

Por ende, el presupuesto de costes variables del ejercicio 2019, abarca los costes proyectados mesa mes en función de los gastos iniciales propuestos, y en adición a esto todos los costes derivados de la implementación y de imprevistos que puedan surgir durante el primer año.

Se estima que se puedan cubrir todos los gastos incluyendo el parchado de seguridad de las redes, que por tratarse de una institución pública es necesario cubrir para evitar hackeos y posibles ataques, además ha sido necesario incluir en estas estimaciones un monto adicional, en previsión a cualquier riesgo que pueda surgir, debido a daños en la infraestructura por eventos externos medio ambientales o riesgos diversos. Estas estimaciones extraordinarias han sido ponderadas,

porque cualquier imprevisto que pueda elevar el coste del proyecto puede afectar al mismo, y si no ha sido consignado en el actual presupuesto se corre el riesgo de paralizar el proyecto, ya que los presupuestos anuales de las instituciones públicas son de una sola asignación anual, lo que aumentaría un año más al proyecto. Se tomará en cuenta que el presente proyecto persigue cumplir sus objetivos financieros entre los cuales está la correcta administración de los recursos por medio de estrictos controles para lograr la eficiencia y eficacia con transparencia pública.

Para realizar la estimación de Recursos humanos se realizó preliminarmente un análisis del perfil profesional de los aspirantes los cuales son del staff de empleados subcontratados por Microsoft Dominicana, debidamente entrenados, con salarios promedios según lo establece la Ley No. 16-92 del Código Laboral de República Dominicana y según la escala salarial por puestos de trabajo establecida por el Ministerio de Administración Pública (MAP). En **Anexo No. 45**, se detalla el desglose de la nómina pautada para el año 2019, con un porcentaje de variación del 8 y 9%, dependiendo del éxito del proyecto en el plazo estipulado para su culminación, lo que mantiene la motivación por el logro de los objetivos.

4.6 Cuenta de Resultados (pérdidas y ganancias). Ejercicio 2019-2023

En concordancia con los ratios financieros presentados anteriormente y complementado con el desglose de nuestra estructura financiera, para conocer la capacidad con que cuenta el proyecto de afrontar los compromisos con proveedores y empleados y tener el visto bueno de nuestro inversionista, a continuación destacamos como se desarrollaran estas razones financieras y su consolidación a durante los 5 primeros años de la vida de la implementación.

En **Anexo No. 46** y **Anexo No. 47**, se presenta la cuenta de resultados prevista para los 5 primeros años de vida del plan de mejoras propuesto, expresados en euros.

4.7 Análisis económico financiero:

Los datos financieros presentados en el **Anexo No. 48**, desvelan los objetivos económicos financieros, en la misma se muestran los totales generales proyectados en cuanto a los beneficios y CashFlow, los cuales serán cifras favorables, tomando en cuenta que el presente plan de mejoras es un proyecto de consumo financiado con fondos propios al 100%, ya que la disponibilidad financiera se concreta por medio de la disponibilidad financiera aportada por el socio estratégico que es el Gobierno Central, por ende solo se persiguen cubrir los costes asociados a la licitación para la solución de la problemática. Los flujos de caja proyectados demuestran que el proyecto cuenta con liquidez suficiente incluso para cubrir gastos imprevistos y costes anuales panificados. La inversión en inmovilizado asciende al 2019 al 2,14%, va en disenso hasta llegar al 0,57% en 2023.

4.8 Indicadores Económicos Financieros:

Se determinó que el periodo de recuperación del proyecto es de aproximadamente cinco años con 0,81%, el cual se considera pertinente, ya que el capital que se invertirá se consumirá a largo plazo durante la vida útil del proyecto, tomando en cuenta que en el periodo estimado no se concretan ingresos como tal, sino que se adquieren los servicios e insumos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de mejoras, por ende los ratios financieros solo soportan el coste del proyecto y los gastos que se puedan soportar durante el proyecto. Con esto el proyecto de mejoras podrá generar valor y así poder juzgar la eficiencia en la gestión empresarial.

En el este escenario ideal (más probable). Muestra las buenas condiciones de salud financiera de nuestra empresa, pues sus utilidades durante los 5 primeros años sustentan su capacidad operativa, tanto para la prestación del servicio como para hacer frente a sus compromisos y obligaciones financieras de la puesta en marcha del plan de mejoras, con unos resultados en eficiencia y eficacia operativa según lo espera el Gobierno Central y sus objetivos, como principal socio estratégico. En **Anexos No. 49, 50 y 51** se pueden visualizar los cuadros de indicadores de los objetivos Económico-Financieros, y los ratios financieros pueden visualizarse en **Anexo No. 52**.

Con el respaldo del Gobierno Central, según el presupuesto estipulado en el POA 2019-2023, 780.000,00€ con un coste de capital del 15%, debido a que es un capital que el Banco de Reservas Dominicano deroga a cuenta del Estado, podemos asegurar que el VAN será de -307.205,97€, la tasa interna de rentabilidad (TIR) por debajo de cero, esto debido a que no se estipularon ingresos por periodo. El Pay-back (plazo de recuperación de la inversión) es de cinco años.

La recolección de datos para llevar a cabo los estudios técnicos y financieros fueron obtenidos a través de diferentes departamentos del CEIRD, tales como el de Ejecución Presupuestaria, Finanzas, Compras, Planificación Estratégica y Tecnología. Así como también a través de la investigación de empresas dominicanas del mismo sector donde por medio de estimaciones, cotizaciones, y ponderaciones pudimos obtener los datos para sustentar el proyecto.

En general se concluye en base a los análisis realizados en los estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero, el proyecto es rentable y es aconsejable que se lleve a cabo, ya que el mismo presenta índices aceptables de rentabilidad según su naturaleza y debido a una excelente relación entre costos y beneficios intangibles que presenta. El grado de tecnología, cálida de innovación a desarrollar en este proyecto constituye una ventaja competitiva, ya que actualmente en el sector público no se ha implementado esta solución en otros ministerios, se pretende ser el referente en resultados excelentes.

En el **Anexo No. 53** se observa el resumen de los ratios financieros.

5 Resumen Ejecutivo:

El Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEIRD), es un organismo adscrito al Ministerio de Industria y Comercio, encargado de velar por el desarrollo de la marca país, que ofrece una gama de servicios al tejido productivo nacional en materia de exportación, su finalidad es propiciar las condiciones óptimas para la exportación y así fortalecer a las empresas dominicanas para competir en mercados internacionales y articular un plan estratégico

Misión

Crear valor y servir a la institución por medio de la transformación de los procesos del departamento de ejecución presupuestaria en innovación, tecnología y resultados eficientes, incentivando al talento humano a desarrollarse con calidad.

Visión

Ser el departamento referente en eficientizar el proceso de ejecución presupuestaria.

Valores

Excelencia, trabajo en equipo, integridad, eficiencia, confianza, transparencia, vocación de servicio, proactividad y equidad.

Problema

El problema actual que aborda el CEIRD es un bajo rendimiento en el indicador de gestión presupuestaria, el cual es evaluado por la Dirección General de Presupuesto (DIGEPRES) órgano adjunto a la Cámara de Cuentas y por Transparencia Gubernamental. El incumplimiento de los tiempos establecidos para la entrega de los reportes mensuales y semestrales provoca notas de auditoría recurrentes, que ponen en peligro la reputación del organismo tanto a la vista del Poder Ejecutivo y de los ciudadanos dominicanos.

Solución

El presente proyecto aporta una solución a la problemática planteada, se diseñará un plan de mejoras que incluye cambios sistemáticos en la forma de realizar el trabajo, con la incorporación de innovación aplicada a la Dirección Financiera del CEIRD, específicamente en el departamento de Ejecución Presupuestaria.

Modelo de Negocios

El modelo de negocios que se ha diseñado es una innovación que busca integrar la tecnología (Softwares Dynamic, Microsoft) y la gestión de la calidad (Normas ISO 9001-2015) de forma integral, equiparada con las leyes, reglamentos, normas, decretos y resoluciones emanadas por instituciones supervisoras externas, respetando la filosofía institucional del CEIRD, integrando como socios estratégicos del proyecto tanto al liderazgo como al personal operativo, quienes serán los artífices de la implementación y serán los protagonistas de los logros a corto plazo.

Justificación

Por su naturaleza de institución del Estado, el CEIRD tiene la obligación de presentar de manera mensual los resultados institucionales en el Portal de Transparencia y de forma trimestral al Presidente de la República, lo que incluye reportes de los indicadores de gestión: Índice de Uso de TIC y Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano (ITICGE) y Normas Básicas de Control Interno (NOBACI) en cumplimiento de la Ley No. 200-04 y Ley No. 10-07 en lo que respecta a la gestión presupuestaria, compras y contrataciones públicas y transparencia gubernamental, los cuales son revisados y evaluados por el Sistema de Monitoreo y Medición de la Gestión Pública (SMMGP), la Contraloría General y la Cámara de Cuentas de República Dominicana.

Beneficiarios

Departamento de Ejecución Presupuestaria, bajo la dependencia de la Dirección Financiera del CEIRD.

Objetivos Estratégicos

Objetivo General:

Implantar plan de mejoras en el proceso de ejecución presupuestaria de la Gerencia Financiera del CEIRD.

Objetivos específicos:

- Diseñar el Plan de Mejoras en el Proceso de Ejecución Presupuestaria.
- Eliminar el tiempo medio de entrega, el retrabajo, tiempos muertos y falta de mantenimiento en los procesos de ejecución presupuestaria por medio de establecer las especificaciones técnicas al sistema.
- Optimizar el flujo de información interna y los controles de calidad para el proceso con un plan de contingencia.
- Estimar los costes operativos del plan de operaciones que incluyen subcontrata y actividades de desarrollo y adaptación.

Componentes

El plan operativo consta de cuatro fases que son: planeación, desarrollo, ejecución y transición. Para la implementación se han de estimar el componente del sistema informático y el establecimiento de normas para procedimental el trabajo en el departamento, esto unido a los diferentes controles que se han de establecer para asegurar la mejora propuesta.

El bloque tecnológico permitirá al CEIRD, contar con una plataforma adaptada a sus necesidades con especificaciones técnicas coherentes con la responsabilidad de presentar a tiempo los informes. La continuidad de negocios es un plan logístico que faculta a la institución para recuperar la información ante cualquier evento imprevisto y restaura sus funciones críticas parcial o totalmente interrumpidas durante un tiempo determinado, por ende, este plan de remediación ofrece las garantías necesarias para preservar la información en caso de imprevistos.

Las políticas comerciales y de comunicación interna del presente plan, por la naturaleza del CEIRD (institución pública), versan en torno al Eje 1, contenido en el Plan Estratégico Institucional 2017-2020, que propugna por el fortalecimiento institucional, centrado en la comunicación como eje transversal a lo interno y externo del CEIRD, este eje está preestablecido para todos los proyectos de la institución, sin importar su dimensión. Por tal motivo, se parte de los protocolos que consigna la institución en términos de relaciones públicas y manejo de la información interna, por tal motivo se busca estandarizar y optimizar los procesos de cara al capital humano con un enfoque basado en la integración. La gestión humana juega un papel fundamental en el éxito del proyecto, ya que la gestión del talento existente en la institución conjuntamente el personal externo subcontratado regirá el manejo de relaciones entre las partes.

La gestión del talento será un punto clave para la correcta selección de los colaboradores, así como para la motivación y retención de los recursos durante la mayor parte del tiempo con el fin de lograr el éxito deseado según las directrices del CEIRD.

Este marco engloba todo el levantamiento de las expectativas que tienen los empleados internos, para poder desarrollar planes de acción que deriven en tareas que ayuden a ejecutar esas iniciativas con el apoyo de los colaboradores externos. Para que los empleados internos puedan tener un buen resultado, es preciso desarrollar relaciones cordiales y profesionales entre ambos grupos.

Estrategia y Plan de Acción

La gestión del gobierno vigente (2016-2020), promueve el cumplimiento de las metas globales del CEIRD, concertando y poniendo en ejecución un Plan Nacional de Fomento de las Exportaciones y desarrollando de La Estrategia Nacional 2030, sujetos a través del Sistema de Metas Presidenciales, las cuales se han concebido por medio de la formulación y ejecución de actividades, que implican impulsar las decisiones de la institución para alcanzar acuerdos interinstitucionales para lograr cumplir con los desafíos de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030).

Por lo antes expuesto, para obtener los impactos previstos en la estrategia institucional, las actuaciones del CEIRD deben alcanzar sus propios indicadores de resultados e impacto, pero además, generar las sinergias y articulaciones con las principales entidades, actores y grupos de interés involucrados, respetando los lineamientos del Poder Ejecutivo, con el fin de estar alineados con el programa de gobierno del presente estilo de administración pública.

Alcance

El Plan de Mejora en el Proceso de Ejecución Presupuestaria del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEIRD), ha sido concebido producto de la información recabada de fuentes internas y externas a la institución, las cuales han servido de base para crear un modelo de mejoras capaz de aportar la solución a la problemática validada, para cumplir los objetivos del plan por medio de un conjunto de actividades descritas en los planes de operaciones, marketing y comunicaciones, recursos humanos y financiero. Todos los lineamientos planteados conforman una alternativa con amplias probabilidades de lograr el éxito esperado por el CEIRD.

Duración

FASE	ACTIVIDADES/ ESTRATEGIAS	FECHAS	
		Inicio	Fin
Planeación	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Recopilación de datos e informaciones 2. Definición del proyecto 3. Preparación y organización del proyecto 4. Ajustes. 5.- Establecimiento de requisitos del Software 6. Especificaciones técnicas del proyecto y soluciones 7.- Cotización de licencias 	01/09/2019	01/12/2019
Desarrollo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y arquitectura del software y sus aplicaciones. 2. Modelación del desarrollo técnico del software y sus aplicaciones. 3. Adaptaciones del software al ciclo de ejecución presupuestaria. 4. Migración de datos y primeras pruebas 5. Diseño de la solución y base de datos. 	02/01/2020	02/05/2020
Ejecución	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programación técnica 2. Elaboración de entrada de datos 3. Elaboración de procesamiento de datos. 4. Elaboración de salida de datos 5. Prueba error software para aceptación 6. Elaboración de la documentación 7. Elaboración de manual de instalación 8. Elaboración de manual de usuarios escrito. 9. Elaboración de manual para intranet y mesa de ayuda. 10. Entrenamiento in situ a los empleados. 	03/05/2020	03/07/2020
Transición	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Pruebas e incorporaciones en los puestos de trabajo. 2. Entrega de documentación y licencias. 3. Exposición de software, sistema y aplicación. 4. Mantenimiento 5. Controles de gestión de calidad. 	04/07/2020	04/09/2020

Viabilidad Económica y Financiera.

El análisis económico financiero, se ha proyectado un plan que iniciará el 01 de enero del año 2020 hasta el 31 de diciembre del 2025, tomando en cuenta todas las fases de implementación que se han planificado según el plan sugerido por medio a las fases de implementación que incluyen de planeación, desarrollo, ejecución y transición.

Para la puesta en marcha del plan de mejoras diseñado para el departamento de Ejecución Presupuestaria del CEIRD, se estimaron los costes operativos del proyecto asociados a la licitación, capacitaciones y los gastos generados por la nómina de los empleados externos en un total de 169.873 euros con el 18% de IVA incluido, se han proyectado el proyecto en cinco años que van del año 2019 al 2023.

El capital inicial necesario para la puesta en marcha del proyecto es de 780.000,00€ (Capital neto proporcionado por el Gobierno Central con el patrimonio del Estado Dominicano), se debe

ponderar que por la naturaleza de la licitación no se puede considerar como una transacción con fines de lucro, sino más bien como una adquisición de un servicio de consumo, ya que una vez implementada la solución, devengará beneficios operativos intangibles para el bien de los ciudadanos, por tal motivo las estimaciones no se deben ponderar desde la perspectiva de generar riquezas, sino para solucionar la problemática planteada desde la óptica del bienestar social.

Con el respaldo del Gobierno Central, según el presupuesto estipulado en el POA 2019-2023, 780.000,00€ con un coste de capital del 15%, debido a que es un capital que el Banco de Reservas Dominicano deroga a cuenta del Estado, podemos asegurar que el VAN será de -307.205,97€, la tasa interna de rentabilidad (TIR) por debajo de cero, esto debido a que no se estipularon ingresos por periodo. El Pay-back (plazo de recuperación de la inversión) es de cinco años.

Conclusiones

El presente proyecto aporta una solución a la problemática planteada, se diseñó un plan de mejoras que incluyó cambios sistemáticos en la forma de realizar el trabajo, con la incorporación de innovación aplicada a la Dirección Financiera del CEIRD, específicamente en el departamento de Ejecución Presupuestaria.

En general se concluye en base a los análisis realizados en los estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero, el proyecto es rentable y es aconsejable que se lleve a cabo, ya que el mismo presenta índices aceptables de rentabilidad según su naturaleza y debido a una excelente relación entre costos y beneficios intangibles que presenta. El grado de tecnología, calidad e innovación a desarrollar en este proyecto constituye una ventaja competitiva, ya que actualmente en el sector público no se ha implementado esta solución en otros ministerios, se pretende ser el referente en resultados excelentes.

Finalmente, se realizará una planificación de las fases del proyecto, el cual tiene como objetivo fundamental solucionar la problemática existente y brindar a la institución alternativas para dar paso a la mejora continua del proceso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Pérez, F. A. (2011). Esquema para un Proyecto de Investigación. (Documento no publicado y sin número de página). Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). Santo Domingo, República Dominicana.
- Arconada, D. (2016). La Voz del Cliente. (Documento no publicado y sin número de página). Escuela de Organización Industrial, EOI. Madrid, España.
- Arias Florián, M. O. (1998). Diccionario Metodología y Técnica de la Investigación. Santo Domingo de Guzmán, República Dominicana: Editora Panamericana.
- Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR. (2004). UNE 66178: Sistemas de Gestión de la Calidad del Proceso de Mejora Continua. 2nd ed. Madrid, España: Impreso en AENOR.
- Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR. (2015). UNE 9001-2015: Sistemas de Gestión de la calidad. 2nd ed. Madrid, España: Impreso en AENOR.
- Asociación Española de Expertos en Relación con Clientes, AEERC. (2013), Data Barómetro, Monográfico Multicanal. Madrid, España: Impreso por AEERC.
- Burgos García, C. (2014). La Organización del Capital Humano como Activo Intangible. Madrid, España. Impresión Editorial Centro de Estudios Financieros, CEF.
- Concepto de Criterio. (2019). Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/criterio.php> Recuperado en fecha 02/09/2019.
- Concepto de Customer Journey. (2019). Disponible en: <https://innokabi.com/claves-para-emocionar-a-tu-cliente-customer-journey-map/> Recuperado en fecha 02/11/2019.
- Concepto de Eficacia. (2019). Disponible en: <https://definicion.de/eficacia/> Recuperado en fecha 07/10/2019.
- Concepto de Eficiencia. (2019). Disponible en: <https://definicion.de/eficiencia/> Recuperado en fecha 07/09/2019.
- Concepto de Engagement. (2019). Disponible en: <https://www.definicionabc.com/economia/engagement.php> Recuperado en fecha 08/09/2019.

- Concepto de Estrategia. (2019). Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/estrategia.php> Recuperado en fecha 10/10/2019.
- Concepto de Estrategia Push y Pull. (2019). Disponible en: <http://marketingcompartido.blogspot.com/2008/07/estrategias-de-push-pull.html> Recuperado en fecha 10/09/2019.
- Concepto de Influencers. (2019). Disponible en: <https://www.40defiebre.com/que-es/influencer/> Recuperado en fecha 14/09/2019.
- Concepto de Innovación. (2019). Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/innovacion.php> Recuperado en fecha 07/09/2019.
- Concepto de Net Working. (2019). Disponible en: <http://www.enaes.es/blog/que-es-el-networking#gref> Recuperado en fecha 07/09/2019.
- Concepto de Retorno. (2019). Disponible en: <http://www.definiciones-de.com/Definicion/de/retorno.php> Recuperado en fecha 07/09/2019.
- Concepto de Verificación. (2019). Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/verificacion.php> Recuperado en fecha 07/09/2019.
- Congreso de la República Dominicana, Ley Sistema Dominicano de Seguridad Social (TSS), No. 87-01, Constitución de la República Dominicana, 05 de abril 2001, páginas 1-28.
- Congreso de la República Dominicana, Ley General de Sociedades Comerciales y Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada, Ley No. 479-08, Constitución de la República Dominicana, 11 diciembre 2008, páginas 1-20.
- Congreso de la República Dominicana, Ley sobre Propiedad Industrial No. 20-00, Constitución de República Dominicana, 18 de abril 2000, páginas 1-22.
- Congreso de la República Dominicana, Ley Compras y Contrataciones del Estado, No. 449-06 y 340-06, Constitución de República Dominicana, 06 diciembre 2006, págs. 1-17.
- Congreso de la República Dominicana, Ley No. 98-03, CEI-RD de República Dominicana, 17 junio 2003, págs. 1-17.

- Escuela de Organización Industrial, EOI. (2008). Análisis de Problemas y Toma de Decisiones. (Documento no publicado). Madrid, España.
- European Foundation for Quality Management, EFQM (2013). Modelo EFQM de Excelencia (Rider). Bruselas, Bélgica: Impresión Editorial EFQM.
- Guerras Martín, L.A. y Navas López, J.E. (2015). La Dirección Estratégica de la Empresa, Teoría y Aplicaciones. 5ta ed. Madrid, España: Thompson Reuters.
- Guerras Martín, LA. y Navas López, JE. (2015). Fundamentos de Dirección Estratégica de la Empresa, Teoría y aplicaciones, 2da ed. Madrid, España: Thompson Reuters.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1991). Metodología de la Investigación. México: Editorial McGraw-Hill.
- Madé Serrano, N. (2009). Diccionario de Metodología de la Investigación Científica. Santo Domingo: Impresora Soto Castillo.
- Madé Serrano, N. (2008). Metodología de la Investigación Científica: Guías para Redactar Trabajos de Investigación. Santo Domingo Este: Impresión Soto Castillo, S. A.
- Mababu Mukiur, R. (2014). Comportamiento Humano en el Trabajo. Madrid, España. : Impresión Editorial Centro de Estudios Financieros, CEF.
- Germán Gorrís. (2018). Customer Journey. Disponible en: ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida. Recuperado en fecha 07/07/2018.
- Osterwalder, A. y Gray, D. (2011). Mapa de Empatía. Disponible en ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.. Recuperado en fecha 07/07/2018.
- Sabino, C. (1994). Cómo Hacer una Tesis. Caracas: Editorial Panapo.
- Sabino, C. (1992). Métodos de Investigación. 2ª. ed. Caracas: Editorial Panapo.
- Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA, (2015). Gestión del Conocimiento, Madrid, España: Impresión Editorial Centro de Estudios Financieros, CEF.
- Akao, Mizuno. 1990. Modelo Quality Function Deployment (QFD), Integrating Customer Requirements into Product Design, Productivity Press, EEUU, Quality Publishin

PROBLEMA



Incumplimiento de los tiempos establecidos en la entrega del indicador para ser evaluada por DIGEPRES y por Transparencia Gubernamental.

SOLUCIÓN



Para solucionar la problemática planteada, es necesario realizar una innovación metodológica consistente en un plan de mejoras para el proceso de ejecución presupuestaria del Cei-RD.

PRODUCTO



MISIÓN



Crear valor y servir a la institución por medio de la transformación de los procesos del departamento de ejecución presupuestaria en innovación, tecnología y resultados eficientes, incentivando al talento humano a desarrollarse con calidad.

VISIÓN



Ser el departamento referente en efficientizar el proceso de ejecución presupuestaria.

VALORES



Trabajo en equipo y Vocación de servicio.



Integridad
Confianza

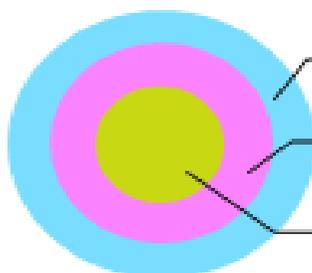


Excelencia, Proactividad y Equidad,



Eficiencia,
Transparencia.

VALIDACIÓN DEL PROYECTO



Entrevista y encuesta a los empleados.

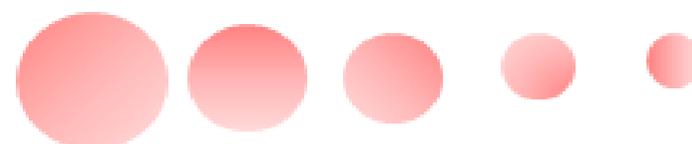
Análisis de la documentación.

Medición de fallos e Inspección del Software.



INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN PREVISTA.

2019 2020 2021 2022 2023



€ 780 Mil € 570 Mil € 467 Mil € 393 Mil € 353 Mil

DATOS FINANCIEROS

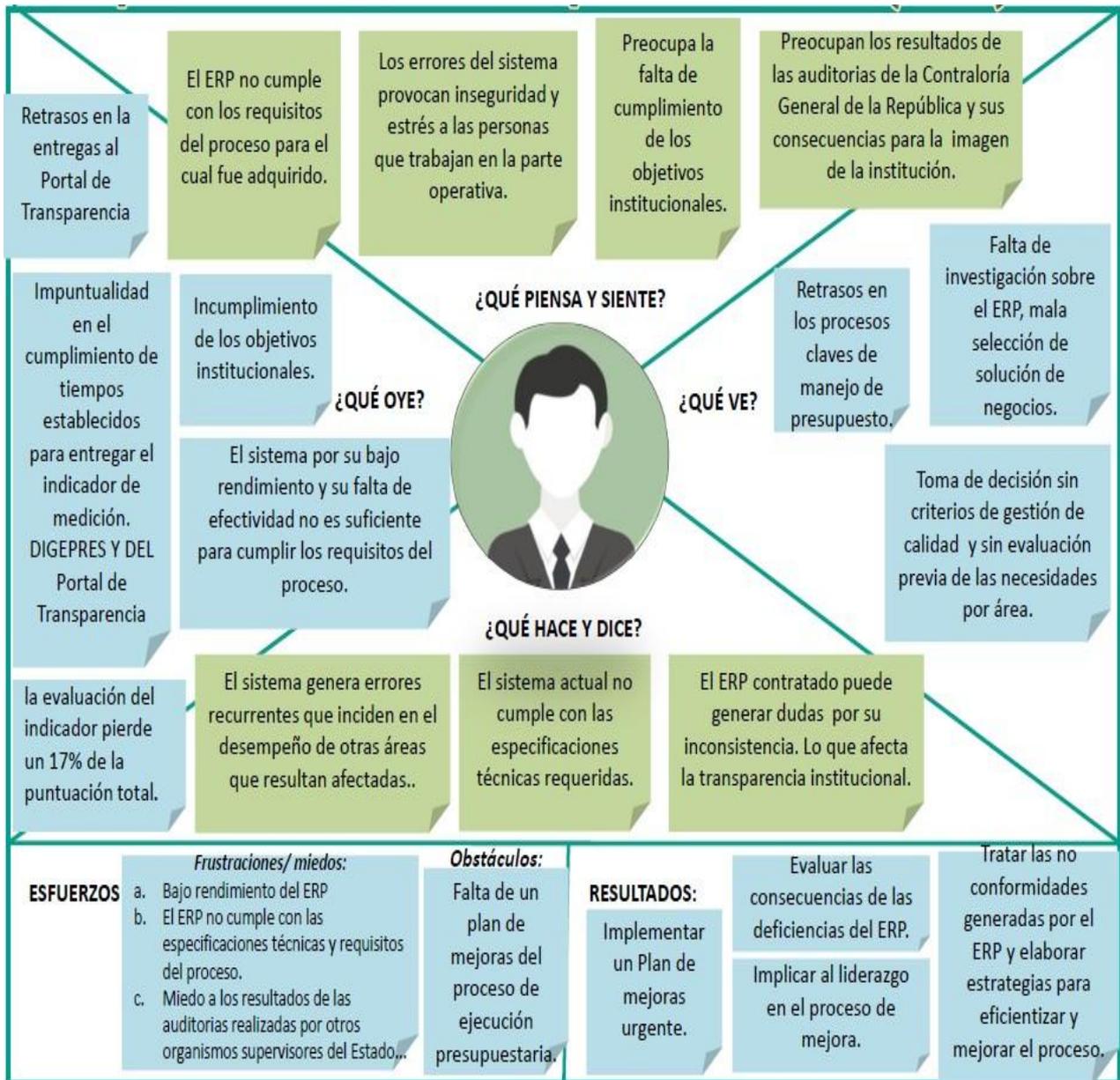
VAN	-307.205,97
TIR	NS
TIRM	NS
Costo del capital	15%
Tasa de reinversión	100%
Inversión Inicial	780.000€
Tiempo	5 años
Pay Back	5 años

EQUIPO



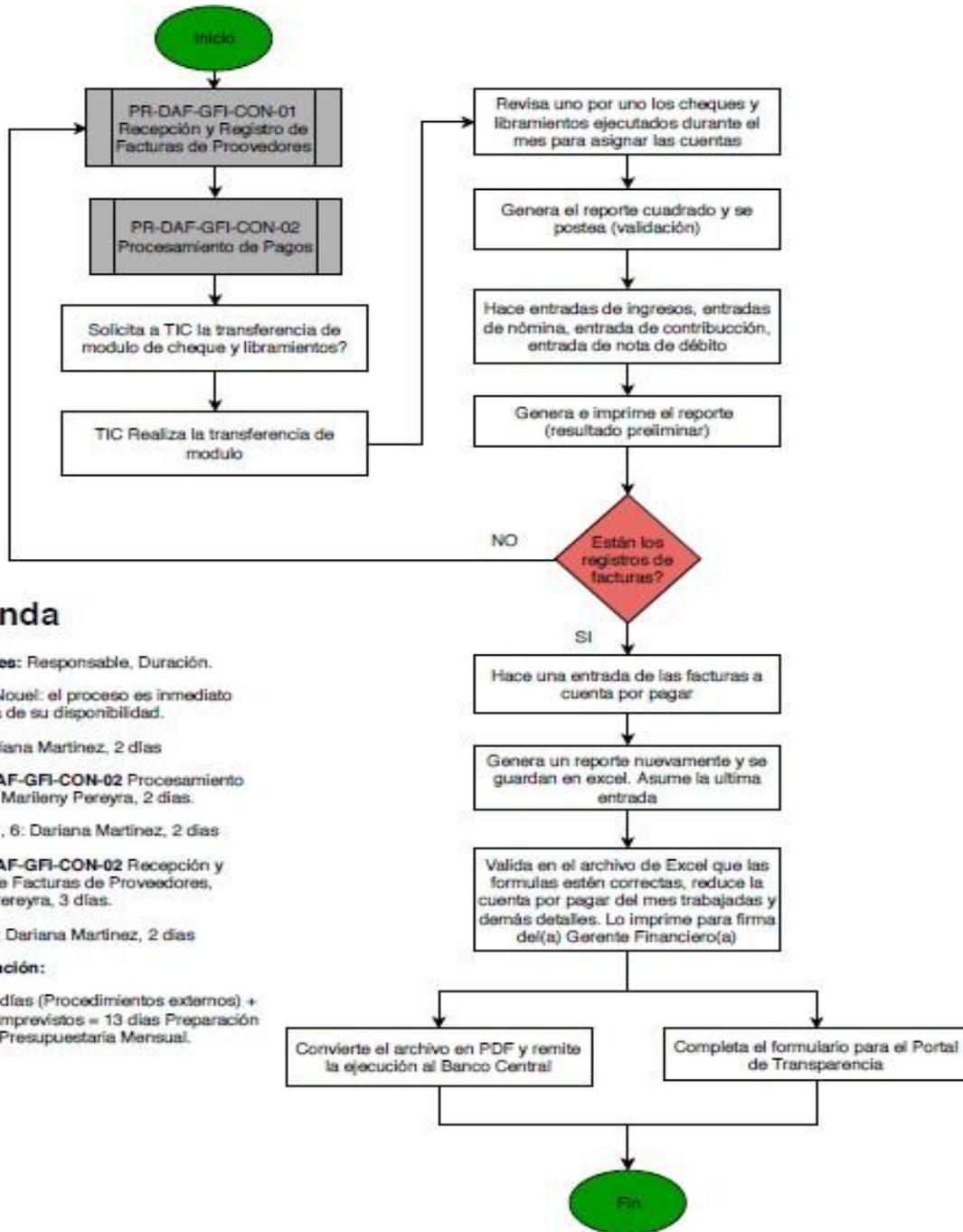
ANEXOS

Anexo No. 1: Mapa de Empatía al personal del Departamento de Ejecución Presupuestaria CEIRD.



Fuente: Osterwalder,2004

Anexo No. 2: Flujograma del proceso de ejecución presupuestaria actual.



Leyenda

Actividades: Responsable, Duración.

1: Carlos Nouel: el proceso es inmediato dependera de su disponibilidad.

1.1, 2: Dariana Martinez, 2 días

1.2: PR-DAF-GFI-CON-02 Procesamiento de Pagos, Marileny Pereyra, 2 días.

3, 4, 5, 5.1, 6: Dariana Martinez, 2 días

5.2: PR-DAF-GFI-CON-01 Recepción y Registro de Facturas de Proveedores, Marileny Pereyra, 3 días.

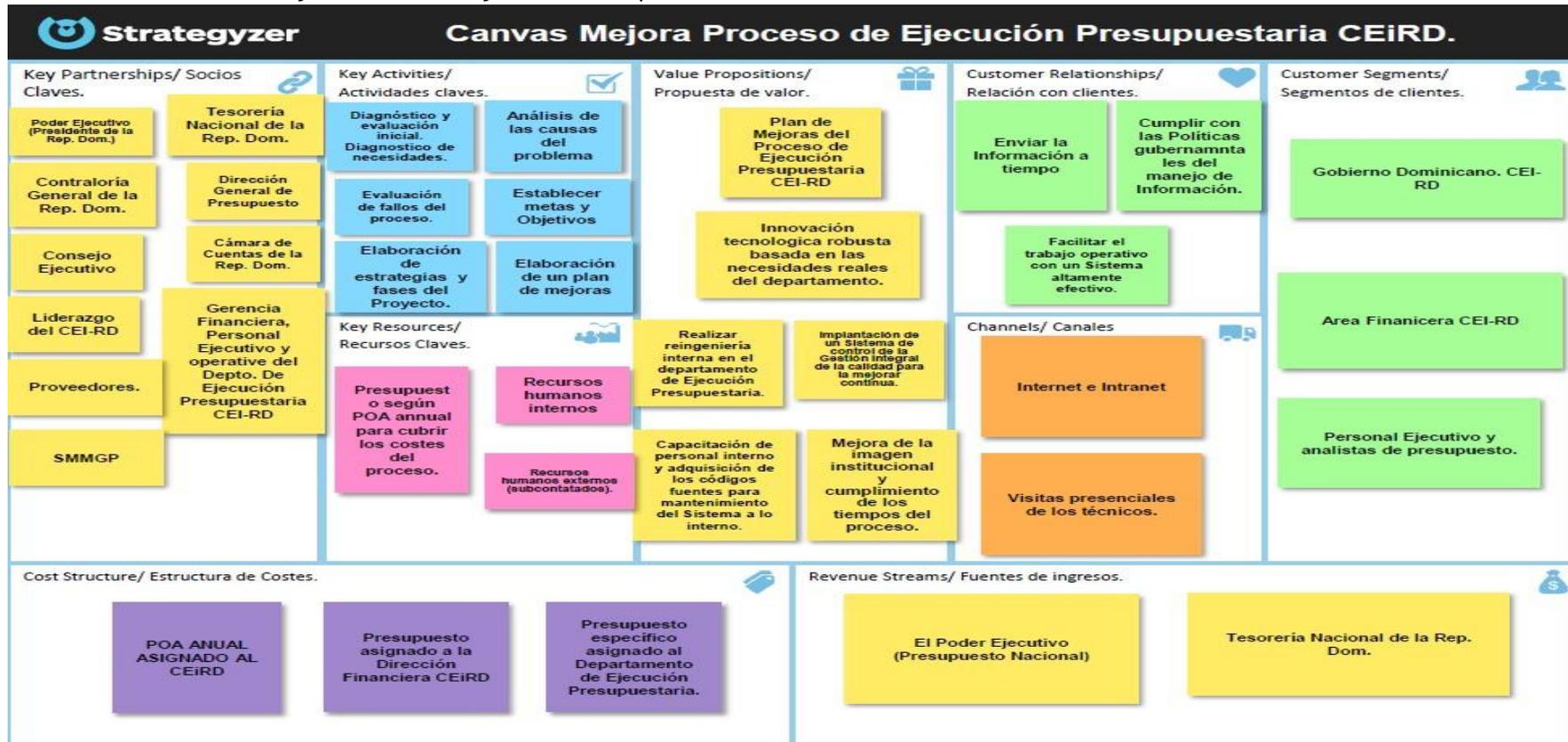
7, 7.1, 7.2: Dariana Martinez, 2 días

Total Duración:

6 días + 5 días (Procedimientos externos) + 2 días de Imprevistos = 13 días Preparación Ejecución Presupuestaria Mensual.

Fuente: CEIRD, 2019.

Anexo No. 3: Canvas Mejora Proceso de Ejecución Presupuestaria CEIRD.



Fuente: <https://strategyzer.com/canvas>

Anexo No. 4: Cuadro del Proyecto de Mejora del Proceso de Ejecución Presupuestaria CEIRD.

Cuadro del Proyecto			
Nombre del Proyecto: Mejora del Proceso de Ejecución Presupuestaria CEIRD.			
Plan de Recursos	Información General	Plan del Proyecto	
Personal operativo: Encargado/ analistas de presupuesto.	Unidad Organizativa: Departamento de Ejecución Presupuestaria.	Fases	Fecha:
Control: Director de Calidad		Diagnóstica	01/10/2019
Miembros del Equipo	Objetivo General: Implantar plan de mejoras en el proceso de ejecución presupuestaria de la Gerencia Financiera del CEIRD. CTQ's: (Critical to Quality). -Personal Capacitado para realizar la tarea asignada -Cumplimiento de tiempo de reportes. -Herramientas de trabajo que no tengan fallas y errores durante tiempos de ejecución -Costos innecesarios y eliminar el retrabajo - Eliminar tiempos muertos. -Corregir falta de mantenimiento y actualización. -Optimizar el flujo de información dentro de Ejecución Presupuestaria. - Reducir el tiempo de entrega de ejecución presupuestaria eliminando el 17% de falta de rendimiento.	Definir	1/11/2019
1- Encargado		Medir	15/11/2019
2- Asistente		Analizar	1/12/2019
3- Analista de presupuesto I.		Mejorar 1	01/01/2020
4- Analista de presupuesto II.		Rendimiento actual del proceso: El rendimiento del proceso es de un 83% y el 17 % es de no rendimiento ya que el proceso presenta múltiples fallas.	Mejorar 2
5- Analista de presupuesto III.	Controlar		01/09/2020
	Resultados		15/09/2020
		Final	01/10/2020
Visión General del Proyecto			
<p>1. Justificación del Proyecto: En el último trimestre evaluado del año en curso el CEIRD presentó un bajo rendimiento en el indicador de Gestión Presupuestaria, siendo esta la puntuación menor entre todos los indicadores que miden la gestión de la institución. En este primer trimestre obtuvo un 83%, siendo 100% la puntuación objetivo, afectando tanto al indicador en sí, como al indicador de Transparencia Gubernamental y la imagen de la institución. Esta baja puntuación se debe al no cumplimiento de los tiempos establecidos en la entrega del indicador para ser evaluada por DIGEPRES y por Transparencia Gubernamental. El formulario de Gestión Presupuestaria para el Portal de Transparencia debe estar cargado a la plataforma de la institución a más tardar el día 10 de cada mes, pero en la actualidad no se publica dentro del plazo establecido. Por tal razón, en la evaluación del indicador pierde un 17% de la puntuación total.</p>			
<p>2. Enunciado del Problema: Incumplimiento de los objetivos e indicadores institucionales ocasionan pérdida de imagen y reputación en el CEIRD.</p>			
<p>3. Alcance del Proyecto: Desde que el Proyecto es aprobado hasta que este se finaliza la implantación del plan de mejoras.</p>			

4. Objetivos del Proyecto:

- ✓ Implantar las mejoras propuestas.
- ✓ Reducir el tiempo medio de entrega de los reportes de las ejecuciones presupuestarias.
- ✓ Eliminar el retrabajo, tiempos muertos y falta de mantenimiento en los procesos de ejecución presupuestaria.
- ✓ Optimizar el flujo de información interna para coordinar el trabajo.

5. Enfoque del Proyecto: El enfoque del proyecto está dirigido a buscar la causa raíz del problema e implantar mejoras propuestas.

6. Recursos Complementarios:

- ✓ Muestras históricas sobre tiempos de entrega de reportes durante el último año.
- ✓ Última auditoría de la Cámara de Cuentas.
- ✓ Información almacenada en sistema de gestión.
- ✓ Manual de procesos y procedimientos y manual de puestos y funciones.
- ✓ Procesos de ejecución presupuestaria.
- ✓ Función del personal.
- ✓ POA CEIRD

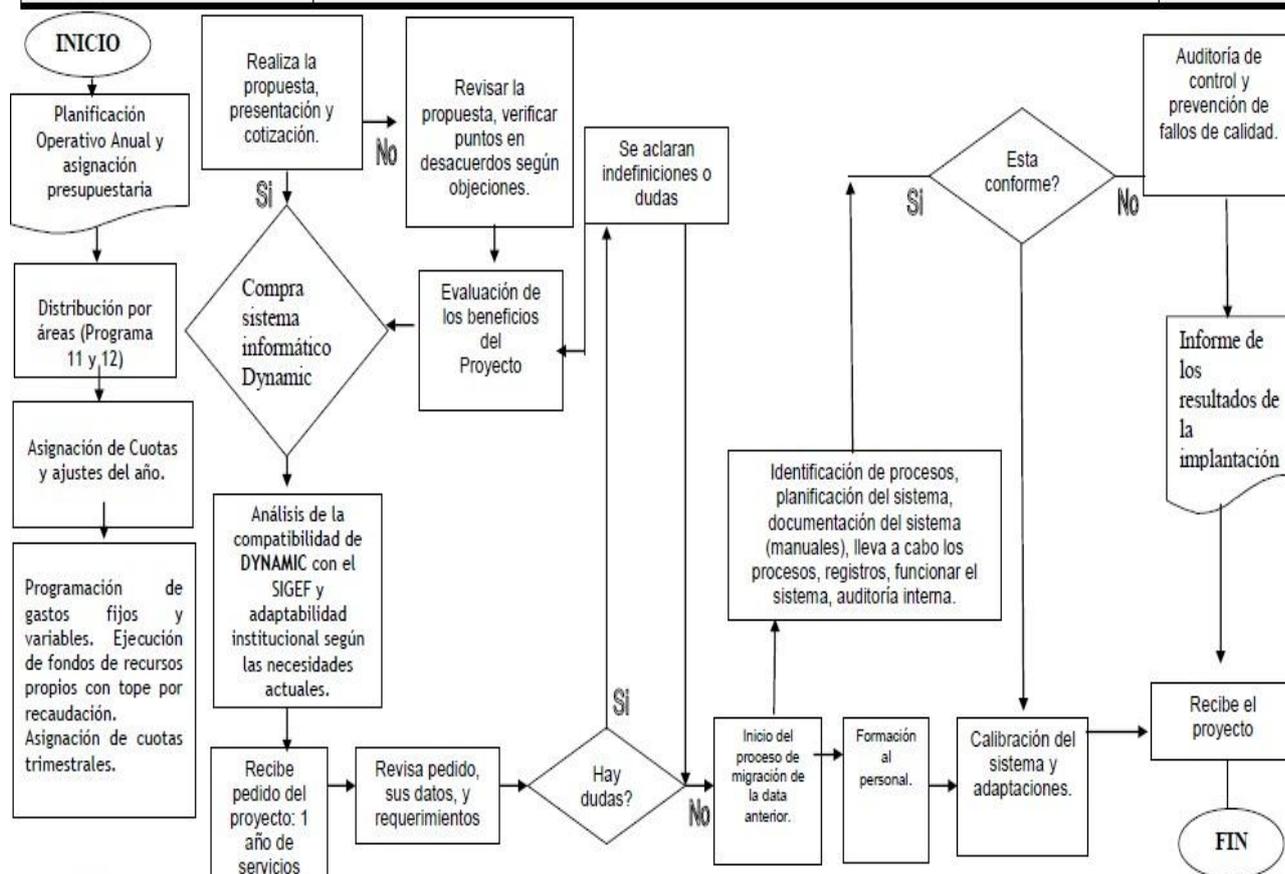
Aprobaciones

Director funcional o propietario	Fecha	Black o Green Belt	Fecha
Director General	15/09/2019	Asesor del Proyecto	01/10/2020
Control	Fecha	Otras Aprobaciones	01/10/2020
Director de Calidad	15/09/2019		

Fuente: EOI, 2019.

Anexo No. 5: Diagrama de flujo de la Mejora al Proceso de Ejecución Presupuestaria del CEIRD.

	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL CEIRD.	EP-2019-2020 Rev. 01
---	---	-------------------------



Definición de Términos:

1.- SIGEF: Sistema de Información de la Gestión Financiera, utilizado para realizar compras y contrataciones para el Estado Dominicano.

Fuente: creación propia, 2019.

Anexo No. 6: Tabla de Puntos de verificación según marco de verificación.

<i>Puntos de verificación</i>	<i>Sistema de Gestión de Calidad</i>	<i>Software /ERP actual</i>
Manual de procesos y procedimientos	No se encontró evidencias de que exista un manual de procesos y procedimientos del Departamento de Ejecución Presupuestaria, en su defecto, utilizan el Manual de Clasificador Presupuestario del Sector Público. Hay evidencias de que en funciones básicas propias del departamento se cometen gran cantidad de errores en procesos básicos como: inexistencia de arqueos periódicos de caja chica, conciliaciones bancarias sin firmas de aprobación, devolución de viáticos, imprevistos y compras reconocidas como ingresos, ingresos depositados de forma inoportuna y otras. CCRD, 2014.	No se contempla
Manual de puestos y funciones	Existen evidencias de debilidades identificadas por la Cámara de Cuentas de RD, 2014, donde se enuncia lo siguiente: "6.1 Ausencia de segregación de funciones, verificamos que no existe en la entidad la segregación de funciones en incumplimiento al requisito estipulado en el Decreto 491-07, del Reglamento de Aplicación de la Ley 10-07, que instituye el Sistema de Control Interno y de la Contraloría General de la República, d/f 30 de agosto del 2007, Art. 47 en los componentes del control interno, numeral 3, en actividades de control interno.	No se contempla
Controles de Inspecciones internas	Fallos en controles, se realizan muchas funciones de forma manual, sin filtros de calidad.	No se gestiona vía sistema se realizan de forma manual.
Planificación Operativa Anual de los últimos tres periodos.	Se realice regularmente.	Se registra en el ERP
Organigrama específico del departamento de ejecución presupuestaria	El formato del organigrama no ha sido rediseñado luego de la creación provisional de la entidad.	No se gestiona

<p>Informes de auditorías de la Cámara de Cuentas periodos 2012-2014 y 2015-2018</p>	<p>Toman como marco de referencia para los requisitos exigidos el Manual de la Contraloría General de la República Dominicana de control interno.</p>	<p>No se gestionan por ERP</p>
<p>Otros documentos</p>	<p>Errores en codificación y registro de gastos en violación a lo estipulado en las Normas de Contabilidad Aplicables al Sector Público, emitidas por la Dirección General de Contabilidad Gubernamental (DIGECOG), en el Acápite 3, Normas Generales de Contabilidad, numeral 3.3 en Desarrollo referente a la uniformidad.</p>	<p>Se realizan de forma manual.</p>

Fuente: Creación propia.

Anexo No. 7:

Pregunta 1: ¿Cuáles son los factores internos que inciden en los retrasos en la entrega de los reportes al Portal de Transparencia en el Sistema de Información de la Gestión Financiera (SIGEF)?

Respuesta	Frecuencia	Por ciento
Problemas con el sistema Informático	8	53%
Falta de planeación de las tareas	2	13%
Procrastinación del personal	2	13%
Proceso burocrático y falta de supervisión.	3	20%
TOTAL	15	100%

Fuente: CEIRD, 2019

Anexo No. 8:

Pregunta 2: ¿Cuáles son los factores internos y externos que inciden en los retrasos de la entrega de los reportes de gestión al Gobierno Central?

Respuesta	Frecuencia	Por ciento
Procesos no descritos y sin calendarización	6	40%
Cúmulo de trabajo elevado	6	40%
Poca Planificación Interna	2	13%
Imprevistos en peticiones de otros organismos	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: CEIRD, 2019

Anexo No. 9:

Pregunta 3: ¿Está de acuerdo con implantar un Sistema Integral de Gestión de Calidad en el departamento?

Respuesta	Frecuencia	Por ciento
Fuertemente de acuerdo	8	53%
De acuerdo	6	40%
Endesacuerdo	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: CEIRD, 2019

Anexo No. 10:

Pregunta 4: ¿Cuál es la causa raíz de los retrasos en la entrega de los reportes mensuales y semestrales?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Falta de información	2	13%
El Sistema Informático	10	67%
Falta de un sistema de gestión de calidad	2	13%
Trámites burocráticos	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: CEIRD, 2019

Anexo No. 11:

Pregunta 5: ¿En qué medida beneficiaría al CEIRD tener un nuevo software para la ejecución presupuestaria?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Cumplimiento de objetivos	3	20%
Puntualidad en la entrega de reportes	10	67%
Mejorar la reputación del CEIRD	1	7%
Eficacia en el manejo de recursos	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: CEIRD, 2019

Anexo No. 12:

Pregunta 6: ¿Qué funcionalidades y especificaciones técnicas crees que debe tener un nuevo software para el departamento?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sistema de planificación	2	13%
La organización contable	2	13%
Programación Presupuestaria	1	7%
Control de calidad de las ejecuciones	10	67%
TOTAL	15	100%

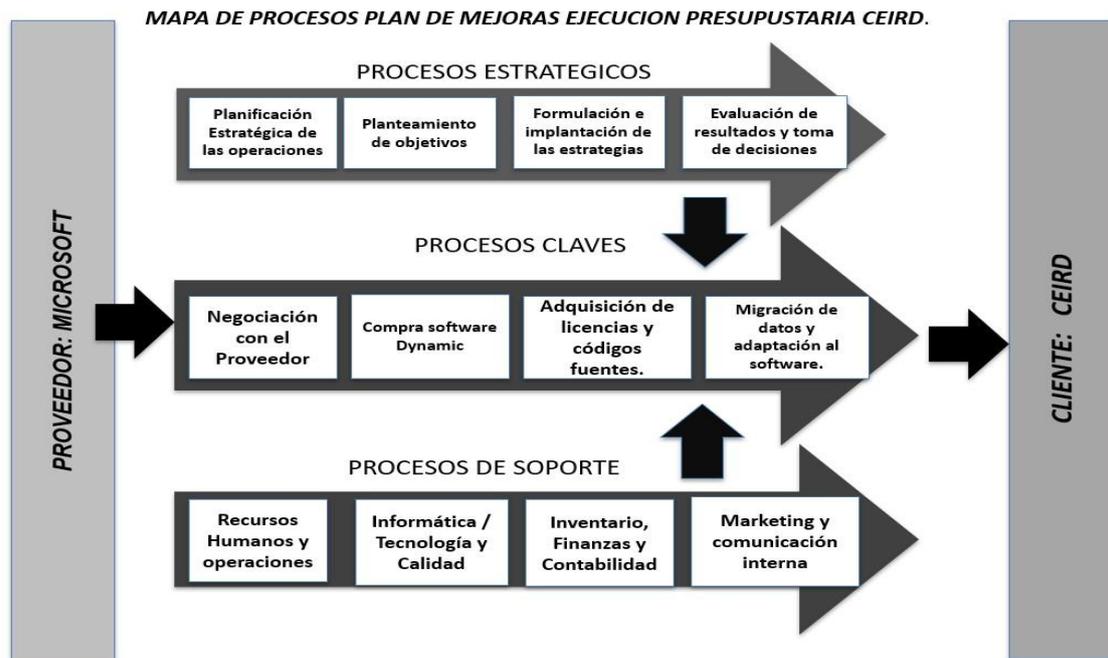
Fuente: CEIRD, 2019

Anexo No. 13: Acceso preferencial a mercados globales CEIRD.



Fuente: Acceso a Mercados Globales CEIRD, 2013

Anexo No. 14: Mapa de Procesos.



Fuente: Creación propia 2019.

Anexo No. 15: Cadena de Valor.

La Cadena de Valor del Plan de Mejoras CEIRD.



Fuente: Porter, M. Estrategia Competitiva.

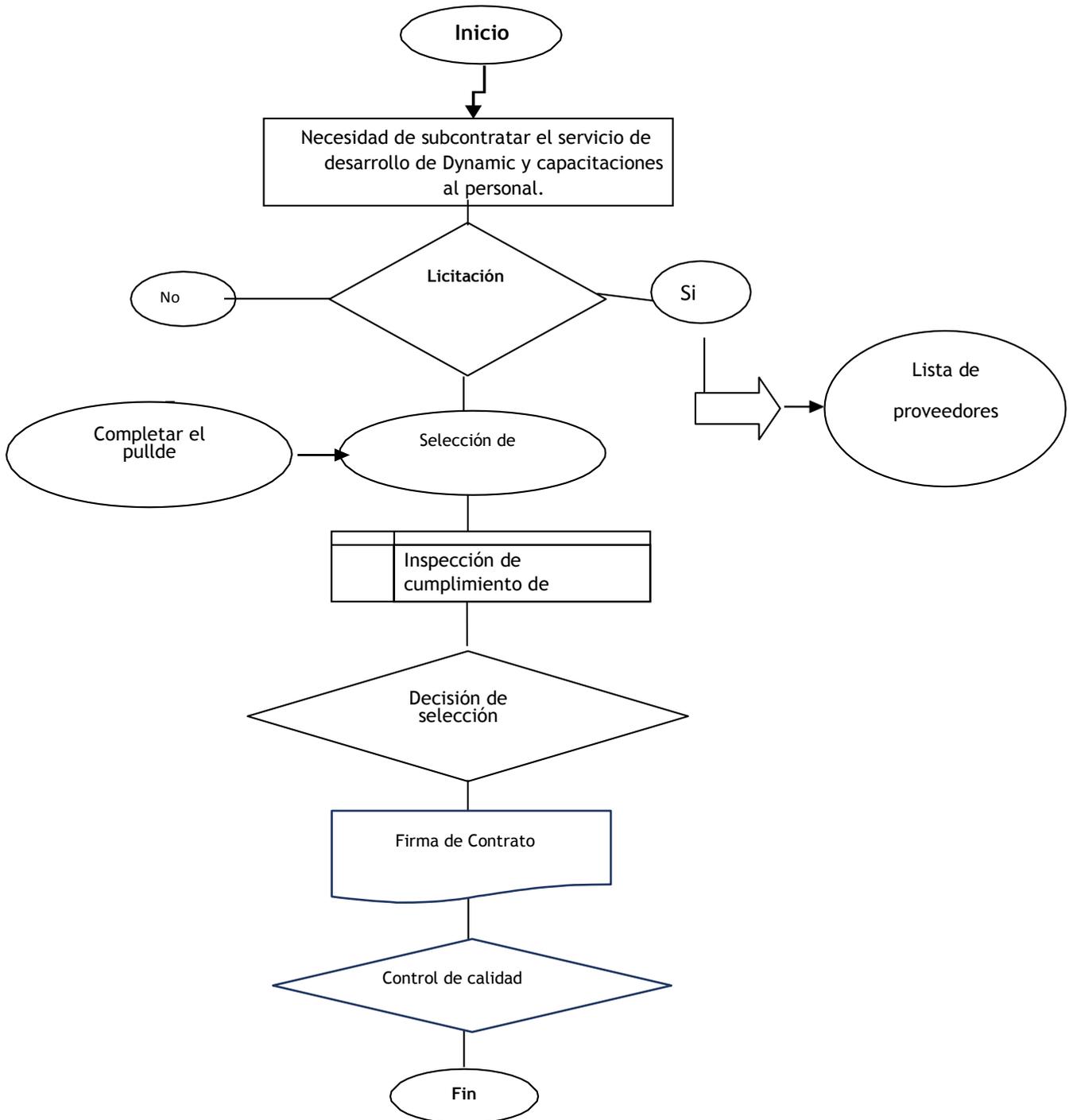
Fuente: Cadena de Valor, Porter, 2012.

Anexo No. 16: Tabla del plan operativo.

OBJETIVO ESTRATÉGICO ESPECÍFICO	ESTRATEGIA	ACCIÓN ESTRATÉGICA	RESPONSABLES
Definir los procesos esenciales y su logística para el desarrollo de la mejora.	Sub contratar el servicio de suministro del software Dynamic y las capacitaciones al personal por parte de la empresa proveedora y desarrolladora.	Realizar licitación y hacer acopio de una lista de potenciales proveedores con sus evidencias y certificados.	Director de Tecnología
Eliminar el tiempo medio de entrega, el retrabajo, tiempos muertos y falta de mantenimiento en los procesos de ejecución presupuestaria por medio de establecer las especificaciones técnicas al sistema.	Solucionar la problemática actual por medio del aprovechamiento de la nueva plataforma informática a fin de eliminar los cuellos de botella identificados en las exploraciones realizadas.	Desarrollar un software capaz de subsanar todas las no conformidades detectadas en el anterior modelo de gestión.	Técnicos de desarrollo informático.
Optimizar el flujo de información interna y los controles de calidad para el proceso con un plan de contingencia.	Establecer una política de calidad basada en la Norma ISO 9001-2015 a fin tener los requisitos claros a partir de certificar el proceso de ejecución presupuestaria.	Realizar auditorías y validaciones al proceso desde su inicio para ver si es conforme a los requisitos establecidos.	Director de calidad
Estimar los costes operativos del plan de operaciones que incluyen subcontrata y actividades de desarrollo y adaptación.	Realizar desglose de los costes asociados a cada actividad y tarea.	Realizar presupuesto.	Director de operaciones y Director Financiero.

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 17: Diagrama de flujo proceso de licitación de proveedores CEIRD.



Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 18: Tabla de gestión del tiempo del plan operativo.

FASE	ACTIVIDADES/ ESTRATEGIAS	FECHAS	
		Inicio	Fin
Planeación	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Recopilación de datos e informaciones 2. Definición del proyecto 3. Preparación y organización del proyecto 4. Ajustes. 5.- Establecimiento de requisitos del Software 6. Especificaciones técnicas del proyecto y soluciones 7.- Cotización de licencias 	01/09/2019	01/12/2019
Desarrollo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y arquitectura del software y sus aplicaciones. 2. Modelación del desarrollo técnico del software y sus aplicaciones. 3. Adaptaciones del software al ciclo de ejecución presupuestaria. 4. Migración de datos y primeras pruebas 5. Diseño de la solución y base de datos. 	02/01/2020	02/05/2020
Ejecución	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programación técnica 2. Elaboración de entrada de datos 3. Elaboración de procesamiento de datos. 4. Elaboración de salida de datos 5. Prueba error software para aceptación 6. Elaboración de la documentación 7. Elaboración de manual de instalación 8. Elaboración de manual de usuarios escritos. 9. Elaboración de manual para intranet y mesa de ayuda. 10. Entrenamiento in situ a los empleados. 	03/05/2020	03/07/2020
Transición	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Pruebas e incorporaciones en los puestos de trabajo. 2. Entrega de documentación y licencias. 3. Exposición de software, sistema y aplicación. 4. Mantenimiento 5. Controles de gestión de calidad. 	04/07/2020	04/09/2020

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 19: Tabla de especificaciones técnicas del sistema Dynamic.

Funcionalidades	Compatibilidad y características intrínsecas.
Supported operating systems	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8.1 Professional or Enterprise (32-bit and 64-bit editions). • Windows 8 Professional or Enterprise (32-bit and 64-bit editions). • Windows 7 Service Pack 1 Professional, Ultimate, or Enterprise (32-bit and 64-bit editions). • Windows Server 2012 R2 Standard or Essentials (64-bit edition). • Windows Server 2012 standard or Essentials (64-bit edition). • Windows Server 2008 R2 Service Pack1 (64-bit edition).
Hardware resources	<ul style="list-style-type: none"> • Hard disk space: 30MB. • Memory: 1GB.
Reports	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Report Viewer 2014 to run reports that use RDLC report layouts. • SQL Server Report Builder 3.0 for Microsoft SQL Server 2014, Microsoft SQL Server 2012 SP1, Microsoft SQL Server 2012, or Microsoft SQL Server 2008 R2 to edit RDLC report layouts. • Microsoft Word 2013 to edit the layouts.
Instant messaging and Telephony API	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Lync 2013 or Microsoft Lync 2010.
Outlook client integration and mail merge	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office 2013 or Microsoft Office 2010.
Import and export with Microsoft Excel and Office XML, and SharePoint links	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office 2013 • Microsoft Office 2010, or Microsoft Office 365.

OneNote integration	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office2013 • or Microsoft Office 2010.
Additional software	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft .NET Framework4.5.2.
Additional information	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Dynamics NAV 2015 Setup installs the following software if it is not already present in the target computer: <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft .NET Framework4.5.2. ○ Microsoft Report Viewer2014. • Microsoft Dynamics NAV 2015 Setup can only install the Excel Add-in if Excel is present on the target computer. • On 64-bit editions of Windows, the Microsoft Dynamics NAV Windows client runs in WOW64 emulation mode. <p>Outlook synchronization is not supported on 64-bit versions of Office.</p>

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 20: Presupuesto del plan operativo.

Proveedor	Precio	Calidad	Condiciones de pago	Plazo de entrega	Descripción
Microsoft Rep. Dom.	98.360,00 €	Contrato de Servicio por adquisición de software y licencia.	25% al inicio y 3 pagos en un año.	1 año.	Compra Software Dynamic, desarrollo, adaptación y Mantenimiento. Códigos fuentes y cloud.
Microsoft Rep. Dom.	5.500,00€	Subcontrataciones	50% al inicio y 50% al final.	1 año	Capacitación al personal y soporte técnico. Material para las contrataciones.
CECOMSA	20.300 €	Compra de 15 equipos informáticos	100% pago	1 semana	Compra de equipos informáticos, cableado e insumos para la instalación.
Claro Dominicana	6.000 €	Internet	Mensual	diario	Un modem de largo alcance y repetidores para que el internet no esté lento en ningún área

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 21: Requisitos mínimos software y hardware.

<p>Supported operating systems</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8.1 Professional or Enterprise (32-bit and 64-bit editions). • Windows 8 Professional or Enterprise (32-bit and 64-bit editions). • Windows 7 Service Pack 1 Professional, Ultimate, or Enterprise (32-bit and 64-bit editions). • Windows Server 2012 R2 Standard or Essentials (64-bit edition). • Windows Server 2012 Standard or Essentials (64-bit edition). • Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 (64-bit edition).
<p>Hardware resources</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hard disk space: 30GB. • Memory: 1GB.
<p>Reports</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Report Viewer 2014 to run reports that use RDLC report layouts. • Microsoft Visual Studio or SQL Server Report Builder for creating and editing RDLC report layouts. The following versions and editions are supported: <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft Visual Studio 2012 Professional, Premium, or Ultimate edition. ○ Microsoft Visual Studio 2013 Professional, Premium, or Ultimate edition. ○ SQL Server Report Builder 3.0 for Microsoft SQL Server 2014, Microsoft SQL Server 2012 SP1, Microsoft SQL Server 2012, or Microsoft SQL Server 2008R2. • SQL Server Report Builder 3.0 for Microsoft SQL Server 2014, Microsoft SQL Server 2012 SP1, Microsoft SQL Server 2012, or Microsoft SQL Server 2008R2 to upgrade reports • Word 2013 to create Word report layouts.
<p>Additional software</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft .NET Framework 4.5.2.
<p>Additional information</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Dynamics NAV 2015 Setup installs the following software if it is not already present in the target computer:

- Microsoft .NET Framework4.5.2.
- SQL Server Native Client11.0.
- Microsoft Report Viewer2014.
- SQL Server Report Builder 3.0 for Microsoft SQL Server 2014. This is not installed if a version of SQL Server Report Builder or Microsoft Visual Studio is already present on the target computer.

If the development environment and Microsoft Dynamics NAV Server are on the same computer, then only a 64-bit operating system is supported.

Fuente: Creación propia, 2019

Anexo No. 22: Organigrama Funcional.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente: CEIRD, 2019.

Anexo No. 23: Tabla de Descripción de puestos personal interno CEIRD.

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades	Formación/Experiencia laboral	Competencias Asociadas.
Gerente Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización y firma de todos los documentos a presentar. • Encargado de las Modificaciones Presupuestarias en SIGEF. • Asiste en la preparación y formulación Presupuesto General. • Encargado de actualizar el reporte mensual Cuentas Suplidores-Programación de Pagos, para presentar el Director Ejecutivo. • Encargado de la revisión Ejecución Presupuestaria. • Revisión de las Hojas de Ponches mensuales empleados depto. • Enc. De programar Vacaciones de empleados depto. • Enlace directo con las asignaciones del Director Ejecutivo. 	Lic. En Contabilidad	<p>Capacidad para la toma de decisiones.</p> <p>Orientado al logro de objetivos.</p> <p>Habilidades interpersonales para la comunicación.</p> <p>Liderazgo de equipos</p> <p>Capacidad analítica</p>
Coordinador Revisión y Análisis	<ul style="list-style-type: none"> • Enc. De revisar y validar todos los documentos a presentar. • Encargado de preparación y formulación del Presupuesto General. • Encargado de preparación y asesoría Presupuestos extras (Fondos especiales y Mi pymes). • Encargado de cálculos, impuestos y retenciones especiales. • Asesoría a nivel general sobre manejo de personal y funciones departamentales. • Enlace directo con las asignaciones del Director Ejecutivo. 	Lic. En contabilidad	<p>Capacidad analítica Organización</p> <p>Manejo de las políticas de Impuestos Internos.</p> <p>Capacidad analítica Sentido del orden</p> <p>Capacidad para trabajar en equipo</p>

<p>Coordinador de Contabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Apropiación de fondos en el Sistema SIGEF. • Registro de Cuota comprometer en el Sistema SIGEF (una vez compra confirme el suplidor). • Enlace entre DIGEPRES y CEIRD. • Asistencia a la Dirección Financiera. • Coordinar Depto. Financiero. • Revisar las asignaciones, registros de entradas y salida personal Financiero. • Estados Financieros. • Remisión de información al portal transaccional Estado de Ingresos y Egresos. • Remisión de información de información al portal transaccional • Balance General. 	<p>Lic. En contabilidad</p>	<p>Conocimientos de políticas publicas</p> <p>Capacidad analítica Sentido del orden</p> <p>Capacidad para trabajar en equipo</p> <p>Conocimiento de las normas y políticas de la Contraloría General de la República.</p>
<p>Especialista Cuentas por Pagar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libramientos en el Sistema SIGEF • Informes semanales de ejecución de pago • Registrar libramientos en SERFIIN • Certificaciones de impuestos a proveedores • Preparar y actualizar (en Excel) relación de facturas del mes. • Relación de cuentas por pagar (en Excel) para Portal de transparencia • Relación de cuentas por pagar (en Excel) para Ejecución Presupuestaria. • Subir al Banco (Banreservas) los pagos Nóminas empleados, • Viáticos, Dietas y Transferencias. 	<p>Lic. En Contabilidad</p>	<p>Conocimientos de contabilidad pública y normas.</p> <p>Capacidad analítica</p> <p>Sentido del orden</p> <p>Capacidad para trabajar en equipo</p>

Auxiliar de Cuentas por pagar	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización semanal de Programación de Pagos • Solicitud de impuestos a proveedores. • Preparar y actualizar (en Excel) relación de facturas del mes. • Trabajar Libramientos. • Asistir con los cálculos de horas extras y viáticos. 	Técnico en contabilidad	<p>Manejo de documentos.</p> <p>Organización.</p> <p>Inquisitivo</p> <p>Conocimientos de contabilidad pública y normas</p>
Analista	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción y Registro de documentación. • Cálculo de viáticos • Cálculos de horas extra 	Técnico en contabilidad	<p>Manejo de documentos.</p> <p>Organización.</p> <p>Inquisitivo</p>
Auxiliar I	<ul style="list-style-type: none"> • Conciliación Bancaria • Regularización • Libro Bancario • Certificaciones de Retención a proveedores (soporte cuentas por pagar). • Preparar reportes de horas Extras. 	Lic. En Contabilidad	<p>Manejo de documentos.</p> <p>Organización.</p> <p>Inquisitivo</p> <p>Conocimientos de contabilidad pública y normas</p>
Especialista I	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada de Ingresos • (cobros por registros de metales, certificaciones de exportadores y registro de inversión). • Entrada de ingresos en el Serfin • Comunicaciones del depto. • Enlace Bancario • Archivo muerto. 	Técnico en contabilidad	<p>Manejo de documentos.</p> <p>Organización.</p> <p>Inquisitivo</p>
Auxiliar II	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de Caja Chica • Control y Entrega de cheques a Beneficiarios. • Asistencia en la Recepción y Registro Documentación. • Manejo archivos 	Técnico en contabilidad	<p>Manejo de efectivo.</p> <p>Gestor de documentación</p>

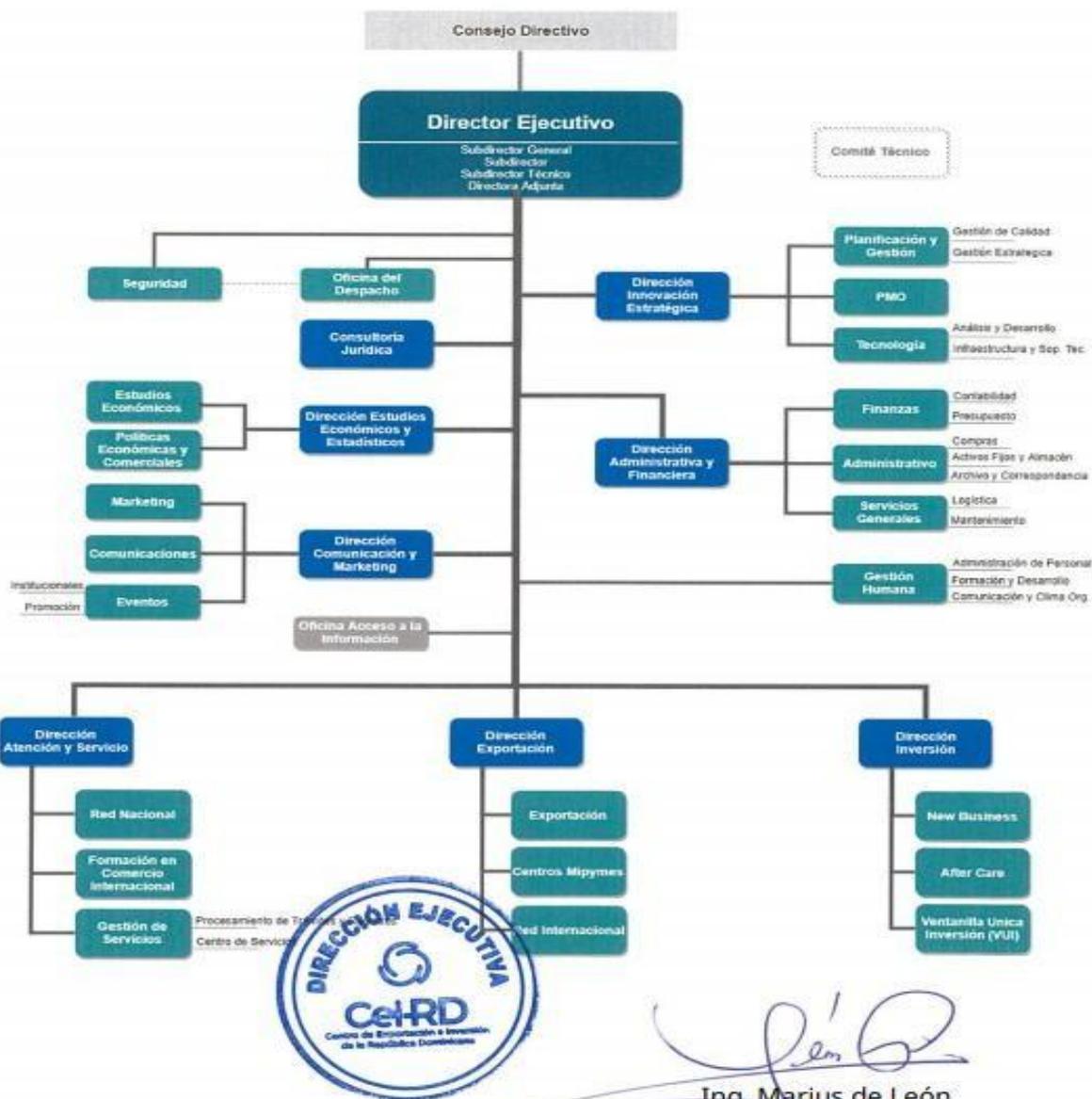
	<ul style="list-style-type: none"> • Fondos Subvención. 		Honestidad y responsabilidad.
Especialista II	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución presupuestaria mensual • -Resumen trimestral de ejecución presupuestaria • -Elaboración de nómina para libramiento • -Elaboración de nómina para pago • -Actualización de la página TSS (novedades salariales) • -Entrada de diario de nómina y TSS • -Actualización de información en la página de la Tesorería de la Seguridad Social • -Remisión de información al portal transaccional nóminas • -Remisión de información al portal transaccional Ejecución Presupuestaria • -Registros ejecución MIC (Ministerio Industria y Comercio). 	Lic. Contabilidad	Manejo de efectivo. Gestor Documentación. Honestidad

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 24: Estructura Organizativa CEIRD.



ESTRUCTURA ORGANIZATIVA CEIRD



13/01/2019



Marius de León
Ing. Marius de León
 Director Ejecutivo

Fuente: Estructura Organizativa del CEIRD, 2019.

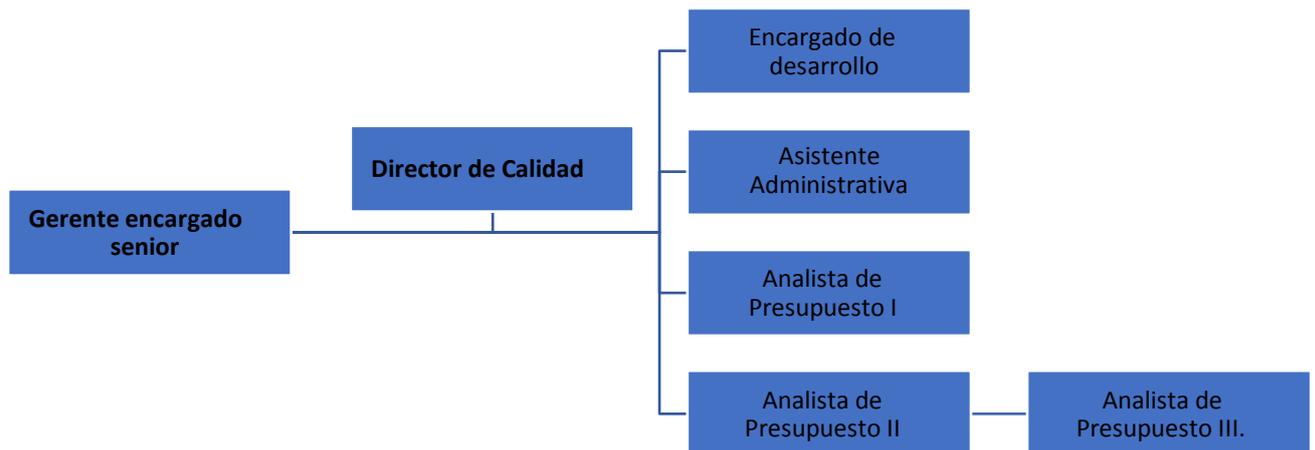
Anexo No. 25: Tabla de Descripción de puestos personal externo.

Nombre del puesto	Funciones y responsabilidades	Formación/ Experiencia laboral	Competencias Asociadas.
Gerente encargado senior	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir al equipo multidisciplinar en lo relativo a que todos trabajen conforme al plan operativo propuesto. • Evaluador de las necesidades del CEIRD para adaptar el desarrollo y solucionar la problemática en cada puesto. • Toma de decisiones en cada etapa del proyecto. 	<p>Licdo. en ADE o Ingeniero Informático con más de 5 años de experiencia en este tipo de proyectos</p>	<p>Capacidad para la toma de decisiones. Orientado al logro de objetivos. Habilidades interpersonales para la comunicación. Liderazgo de equipos</p> <p>Capacidad analítica Conocedor de la ISO 27001</p>
Director de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de detección de fallos, errores, cuellos de botellas en el proceso y solucionarlo. • Conocedor del procedo del departamento de ejecución presupuestaria y de los planes operativos. • Velar por el cumplimiento de los requisitos exigidos y encargado de diseñar los manuales de procesos, procedimientos y de puestos, y en específico el manual de operaciones del sistema Dynamic para el CEIRD. • Realizar pruebas e inspecciones periódicas. 	<p>Licdo. En Administración de empresas con Master en Gestión de Calidad y Reingeniería de Procesos.</p>	<p>Capacidad comunicativa. Capacidad para la toma de decisiones. Orientado al logro de objetivos. Habilidades interpersonales para la comunicación. Liderazgo de equipos Capacidad analítica</p> <p>Conocedor de los requisitos de la ISO27001 Conocedor de los requisitos ISO 9001-2015.</p>
Encargado de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los requisitos y el proceso de ejecución presupuestaria, adaptarlos a los puestos operativos. • Trabajar la parte informática y su adaptación y compatibilidad con la institución. 	<p>Ing. Informático.</p>	<p>Desarrollo de software y adaptador a procesos según las especificaciones técnicas requeridas según los CTQ'S.</p>

Asistente Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el enlace entre ambos equipos y coordinar el trabajo administrativo. Coordinar las capacitaciones y retroalimentaciones del personal. 	Licda. en ADE	Conocedora del proceso y de los trámites según el contrato entre las partes.
Analista de presupuesto I	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar con los puestos internos de analistas, especialistas y auxiliares para adaptar sus funciones al sistema según el plan de trabajo. Calendarizar reuniones para capacitarles y entrenarles. 	Licdo. En informática. Desarrollador, técnico informático.	Conocer los puestos a los que dirige sus desarrollos y los entrena.
Analista de Presupuesto II	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja con los puestos de Coordinador de Revisión y Coordinador de Contabilidad 	Licdo. En Informática. Desarrollador y adaptador.	Conocer los puestos a los que dirige su desarrollo y los entrena.
Analista de Presupuesto III	Trabaja para complementar y revisar el trabajo del Analista I y II.	Licdo. En Informática.	Dar apoyo y seguimiento a los Analistas I Y II.

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 26: Descripción de puestos personal externo.



Fuente: Creación propia 2019

Anexo No. 27: Gestión del tiempo (cronograma).

Actividades	Formulación del Proyecto			Ejecución del Proyecto									Seguimiento
	Año 2019-2020												Año 2020
	O	Nov.	Dic.-	Ene.	feb-	Marz	abril	mayo	jun	jul-	Ag o	sept	oct-
Análisis de requisitos y planificación.													
Análisis de requisitos y planificación													
Levantamiento de información.													
Definición y organización del proyecto													
Especificaciones técnicas de requerimientos del software.													
Especificación de soluciones.													
Licitación del proyecto													
Cotización de licencias y equipos.													
Fase de elaboración													
Diseño y arquitectura.													
Modelación y pruebas													
Diseño del software													
Diseño de la solución basada en datos.													
Ejecución y control													
Programación													
Migración y entrada de datos.													
Elaboración del proceso de datos.													
Elaboración de salida de datos.													
Prueba del Software para prueba de aceptación y adaptación.													
Elaboración de documentación.													
Elaboración del manual de instalación y uso del sistema.													
Elaboración del manual de usuario y ayuda por intranet.													
Fase de transición													
Finalización del trabajo operativo													
Evaluación del proyecto y continuidad de negocios.													
Entrega de la documentación.													
Exposición del Software, sistema y aplicación, Mantenimiento.													
Entrega del trabajo.													

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 28: Cuadro de Indicadores de gestión humana.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Grado de Satisfacción del Personal.	Mide el clima organizacional y la adaptación o resistencia al cambio del personal interno y externo.	≥ 90%	Trimestral	Resultados encuesta de satisfacción para conocer la voz del personal.	Empresa subcontratada y la Dirección de Recursos Humanos de CEIRD
Selección y reclutamiento del personal técnico y especializado.	Mide el cumplimiento del personal contratado en un tiempo estipulado de 15 días laborales.	100%	Trimestral	# de contrataciones realizadas en el tiempo estipulado / # total de contrataciones realizadas.	Empresa subcontratada y la Dirección de Recursos Humanos de CEIRD
Capacitación al personal interno.	Cantidad de capacitaciones ejecutadas en un periodo de tiempo determinado para completar los planes de carrera de los empleados	≥ 90%	Trimestral	Cantidad de capacitaciones ejecutadas al mes / Cantidad de capacitaciones programadas para el mes.	Responsable de recursos humanos conjuntamente con la empresa subcontratada.
Indicadores de rendimiento y logros	Mide la adquisición de competencias y logros del equipo interno	100%	Trimestral	Competencias necesarias frente a competencias existentes.	Recursos Humanos
Indicadores de productividad del equipo interno.	Mide el logro de los objetivos del equipo interno respecto al trabajo entregable.	100%	Trimestral	<i>Productividad de Equipo = (Producción de Equipo/Producción Máxima del esperada) *100 = (PE/PX) *100</i>	Recursos Humanos

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 29: Indicadores financieros.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Rentabilidad	Relaciona el beneficio neto con los recursos necesarios para obtenerlo.	≥ 20%	Anual	$\text{Retorno sobre Inversión} = \text{ROE (ReturnOn Equity)} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos Propios}} \times 100$	Director Financiero
EBITDA	Calcula el resultado final de la empresa	≥ 20%	Anual	$\text{(utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización)} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Ingresos}}$	Director de Finanzas
Liquidez	Es el tiempo que necesita el proyecto para recuperar la inversión anual	100%	Anual	Sumar los flujos de caja líquidos esperados para cada año hasta que se alcance el valor del costo inicial aplicado para empezar el proyecto.	Director de finanzas

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 30: Cuadro de Indicadores de calidad.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Cantidad de fallos y errores	Mide la cantidad de Errores producidos en Cada fase para su subsanación.	10%	Trimestral	Reportes de pruebas de calidad.	Responsable de calidad
Entregas de las fases del proyecto a tiempo.	La cantidad de sprints Entregables debe cumplir con los tiempos.	95%	Trimestral	Cantidad de tardanzas y retrasos en la entrega	Responsable de calidad
Calidad de la implantación del Software	Mide la funcionalidad y los requisitos que cumple el sistema según se vaya Desarrollando por fases.	≥ 99%	Trimestral	Cantidad de sprints migrados por fase / sprints hechos x 100 = %	Equipo multidisciplinar y subcontratado
Seguridad de la información	Nivel de seguridad Para prevenir hackeos o robos de información interna del software Desarrollado, así como evitar el contagio por virus maliciosos.	≥ 99	Trimestral	Cantidad de hacks fallidos o detectados por trimestre	Equipo multidisciplinar subcontratado
Usabilidad	Mide la facilidad con que se aprende a utilizar el software.	100%	Trimestral	Encuestas de percepción	Responsable de calidad.

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 31: Cuadro de Indicadores de innovación.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Capacidad de migración de datos.	Cuantifica la capacidad del sistema para migrar los datos del sistema anterior al sistema anterior al software actual.	≥ 3	Semestral	Cantidad de datos migrados.	Técnicos de empresa subcontratada
Implementación exitosa de cada fase del proyecto.	Mide la eficacia y eficiencia de la implementación	80%	Semestral	Cantidad de fases implementadas / fases faltantes en un semestre) * 100	Técnicos de empresa subcontratada
Capacitación del personal en el Software Dynamic.	Cantidad de cursos de capacitación impartidos	≥ 12%	Anual	Cantidad de cursos impartidos en 12 meses	Responsable de recursos humanos capacitaciones.
Eficiencia de la comunicación interna	Mide los progresos en la transmisión de las informaciones al personal.	100%	Trimestral	Evolución de los indicadores comunicación, trazabilidad en las respuestas, frecuencias de las interacciones.	Departamento de Calidad.

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 32: Cuadro de Indicadores de incremento de las exportaciones de bienes y servicios.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Indicadores de incremento de las exportaciones de bienes y servicios	Mide las tareas y actividades a cada una de las instituciones relacionadas al sector exportador, a los fines de ser ejecutadas a corto y mediano, establece la reactivación de la Mesa de Fomento a las Exportaciones, encabezada por la presidencia de la República.	100% (Variación positiva de un 47% por encima de la meta).	Semestral	41.13% de incremento de bienes y servicios totales según meta 2017-2020, tomando como referencia la línea base del 2015 de un 4%	Se encuentran como principales responsables el MICM, el CEIRD, y otras instituciones vinculadas.

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 33: Indicadores de exportación.

INDICADORES EXPORTACIÓN

Incremento de las exportaciones de bienes y servicios

Monto de exportaciones de bienes y servicios total (US millones)



% de incremento de las exportaciones de bienes y servicios total



Contribución efectiva a la creación de empleos

Cantidad de empleos directos nuevos por proyectos de exportación



Fuente: CEIRD, 2017-2020.

Anexo No. 34: Cuadro de Indicadores de las exportaciones de la inversión extranjera.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Indicadores de fomento y desarrollo de la inversión extranjera.	Mide la captación y expansión de inversiones anuales por proyectos y empleos directos que generen. Permite conocer la Asistencia técnica brindada a los inversionistas potenciales.	100%	Semestral	32.24% de incremento del flujo de IED captada por gestión del CEI-RD según la meta 2017-2020, tomando como referencia la línea base del 2015.	Acuerdos interinstitucionales entre CEIRD, algunas de estas instituciones son CODOPESCA, la Dirección General de Medicamentos, Alimentos y Productos Sanitarios (DIGEMAPS), y el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE).

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 35: Indicadores de inversión - Inversión extranjera directa captada por gestión CEIRD.



INDICADORES INVERSIÓN

Incremento del flujo de la Inversión Extranjera Directa captada por gestión del CEI-RD*

Flujo de IED anual
(US millones)

Meta (2017-2020)

841.88

Meta (2020)

236.97

Meta (2019)

215.42

Meta (2018)

201.33

Meta (2017)

188.16

Línea Base (2015)*

179.20

% de crecimiento del flujo
de IED captada por gestión
del CEI-RD

Meta (2017-2020)

32.24%

Meta (2020)

10%

Meta (2019)

7%

Meta (2018)

7%

Meta (2017)

5%

Línea Base (2015)*

-8%



Fuente: CEIRD, 2017-2020.

Anexo No. 36: Cuadro de Indicadores de Inversión de contribución efectiva a la creación de empleos.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Indicador de contribución efectiva a la creación de empleos.	Mide la cantidad de Empleos generados año a año de los diferentes sectores productivos nacionales, tales como la industria manufacturera, agroindustria, turismo, zonas francas y otros.	70,02%	Semestral	Cantidad de empleos generados al año	CEIRD

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 37: Indicadores de inversión - Contribución creación de empleos.



INDICADORES INVERSIÓN

Contribución efectiva a la creación de empleos

Cantidad de empleos directos generados por proyectos de IED gestionados por el CEI-RD

Meta (2017-2020)

13,835

Meta (2020)

3,894

Meta (2019)

3,540

Meta (2018)

3,309

Meta (2017)

3,092

Línea Base (2015)*

2,945

% de incremento de la cantidad de empleos directos generados por proyectos de IED gestionados por el CEI-RD

Meta (2017-2020)

32.22%

Meta (2020)

10%

Meta (2019)

7%

Meta (2018)

7%

Meta (2017)

5%

Línea Base (2015)*

-63%



Fuente: CEIRD, 2017-2020.

Anexo No. 38: Cuadro de Indicadores de incremento de la cantidad de proyectos de inversión total.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CÁLCULO	RESPONSABLE
Indicadores de incremento de la cantidad de proyectos de inversión total	Mide la cantidad de proyectos IED generados por gestión del CEIRD	100%	Semestral	% de Incremento de la cantidad de proyectos año a año	CEIRD

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 39: Indicadores de inversión - Incremento de la cantidad de proyectos de inversión total.



Fuente: CEIRD, 2017-2020.

Anexo No. 40: Cuadro de indicadores de capacitación de exportadores potenciales.

DESCRIPCION DEL INDICADOR				MÉTRICAS	
INDICADOR	DEFINICION	META	FRECUENCIA	CALCULO	RESPONSABLE
Indicador de incremento de exportadores capacitados	Mide la cantidad exportadores Activos capacitados	88.9 %	Semestral	Cantidad de exportadores capacitados activos año a año	CEIRD
Incremento de exportadores potenciales capacitados	Mide la cantidad de prospectos o potenciales exportadores interesados	78.0 %	Semestral	Cantidad de exportadores potenciales capacitados año a año	CEIRD
Incremento de personas interesadas en comercio exterior capacitados	Mide la cantidad de personas interesadas en comercio exterior	100%	Semestral	Cantidad de personas interesadas en comercio exterior capacitados año a año	CEIRD

Fuente: Creación propia, 2019.

Anexo No. 41: Indicadores de Capacitación.



Fuente: CEIRD, 2017-2020.

Anexo No. 42: Cuadro de Resumen de los indicadores institucionales reportables.

EXPORTACIÓN						
Resultado Esperado	Descripción	Línea Base (2015)*	Meta (2017-2020)	Meta (2018)	Real Anual Acumulado	Porcentaje de cumplimiento
Incremento de las exportaciones de bienes y servicios	Monto de exportaciones de bienes y servicios total (US millones)	\$388.500.000,00	1.919.300.000,00	\$453.100.000,00	\$666.540.000,00	+100%
	% de incremento de las exportaciones de bienes y servicios total	4%	41,13%	8%	108%	+100%
Contribución efectiva a la creación de empleos	Cantidad de empleos directos nuevos por proyectos de exportación	1.496	7.391	1.745	805	46,1%

Fuente: CEIRD, 2018.

INVERSIÓN						
Resultado Esperado	Indicador de Resultados	Línea Base (2015)*	Meta (2017-2020)	Meta (2018)	Real Anual Acumulado	Estatus
Incremento del flujo de la Inversión Extranjera Directa captada por gestión del CEI-RD*	Flujo de IED anual (US millones)	\$179.200.000,00	841.880.000,00	\$201.330.000,00	\$404.006.726,70	+100%
	% de crecimiento del flujo de IED captada por gestión del CEI-RD	-8%	32,24%	7%	28,04%	+100%
Contribución efectiva a la creación de empleos	Cantidad de empleos directos generados por proyectos de IED gestionados por el CEI-RD	2.945	13.835	3.309	2.317	70,02%
	% de incremento de la cantidad de empleos directos generados por proyectos de IED gestionados por el CEI-RD	-63%	13,22%	7%	195%	+100%

Fuente: CEIRD, 2018.

Resultado Esperado	Indicador de Resultados	Línea Base (2015)*	Meta (2017-2020)	Meta (2018)	Real Anual Acumulado	Estatus
Incremento de la cantidad de proyectos de inversión total	Cantidad de Proyectos IED generados por gestión del CEI-RD	12	108	24	30	100%
	% de incremento de cantidad de proyectos IED generados por gestión del CEI-RD	-40%	192%	20%	50%	100%

Fuente: CEIRD, 2018.

Capacitación						
Resultado Esperado	Indicador de Resultados	Línea Base (2015)*	Meta (2017-2020)	Meta (2018)	Real Anual Acumulado	Porcentaje de cumplimiento
Exportadores capacitados	Cantidad de exportadores que son capacitados	464	3,223	668	594	88.9%
Potenciales exportadores capacitados	Cantidad de potenciales exportadores capacitados	720	5,002	1,348	1,051	78.0%
Personas interesadas en comercio exterior capacitadas	Personas capacitadas	599	4,263	863	2,568	+100%

Fuente: CEIRD, 2018.

Anexo No. 43: Activos materiales de partida.

ACTIVO	Importe	% Sobre el Total
ACTIVO NO CORRIENTE ("Inmovilizado")	16.690,0	8,3%
Inmovilizado Material	12.000,0	6,0%
Terrenos y Bienes Naturales	0,0	0,0%
Edificios y Construcciones	0,0	0,0%
Instalaciones/Acondicionamiento	10.000,0	5,0%
Maquinaria	0,0	0,0%
Utillaje, Herramientas, Menaje,...	0,0	0,0%
Mobiliario	0,0	0,0%
Elementos de Transporte	0,0	0,0%
Equipos Informáticos	2.000,0	1,0%
Otro Inmovilizado Material	0,0	0,0%
(- Amortización Acumulada Inmovilizado Material)	0,0	0,0%

Fuente: Creación propia, plantilla EOI, 2019.

Anexo No. 44: Inmovilizado financiero.

Inmovilizado Intangible	400,0	0,1%
Gastos de I+D	0,0	0,0%
Aplicaciones Informáticas y Páginas Web	400,0	0,1%
Propiedad Industrial	0,0	0,0%
Otro Inmovilizado Intangible	0,0	0,0%
(- Amortización Acumulada Inmovilizado Intangible)	0,0	0,0%
Inversiones Inmobiliarias	0,0	0,0%
Terrenos, Bienes Naturales y Construcciones	0,0	0,0%
(- Amortización Acumulada Inversiones Inmobiliarias)	0,0	0,0%
Inmovilizado Financiero a LP	2.000,0	0,3%
Fianzas y Depósitos	2.000,0	0,3%
Gastos para la Puesta en Marcha	2.290,0	0,3%
Gastos de 1º Establecimiento y Constitución	0,0	0,0%
Gastos de Constitución y Ampliación Capital	2.290,0	0,3%
ACTIVO CORRIENTE ("Circulante")	763.310,0	97,9%
Existencias Iniciales	0,0	0,0%
Materias Primas	0,0	0,0%
Mercaderías / Productos Terminados	0,0	0,0%
Deudores (Realizable)	0,0	0,0%
Clientes *		0,0%
Otros Deudores *		0,0%
Hac. Pública y Seg. Social Deudoras (Realizable)	2.644,2	0,3%
Hac. Pública Deudora por IVA Soportado	2.644,2	0,3%
Org. Seg. Social Deudores y Hac. Pública Deudora (Retenciones y Otros Conceptos)	0,0	0,0%
Inversiones Financieras Temporales (a CP)	0,0	0,0%
Tesorería Inicial (Disponible)	760.665,8	97,5%
ACTIVO TOTAL	780.000,0	100,0%
(*) Sólo para empresas en funcionamiento.		

Fuente: Creación propia, plantilla EOI, 2019.

Anexo No. 45: Tabla de Presupuesto de recursos humanos.

Conceptos	Importe Sueldo Bruto ANUAL	%Seg. Sa Cargo de la Empresa	RETA ANUAL y Seg. S	Otros Gastos Personal Anual	Total Coste Empresa ANUAL
Socia/o 1 (o personal en RETA)					
Socia/o 2 (o personal en RETA)					
Socio/a 3 (o personal en RETA)					
Socio/a 4 (o personal en RETA)					
Subtotal A (Socios)	0,0		0,0	0,0	
Gerente financiero	12.000,0	25,0%	3.000,0		15.000,0
Coordinador Revisión y Análisis	8.400,0	25,0%	2.100,0		10.500,0
Coordinador de Contabilidad	8.400,0	25,0%	2.100,0		10.500,0
Especialista en cuentas x pagar	8.400,0	25,0%	2.100,0		10.500,0
Auxiliar de cuentas por pagar	8.400,0	25,0%	2.100,0		10.500,0
Analista 1 y 2	8.400,0	25,0%	2.100,0		10.500,0
Especialistas I y II	12.000,0	25,0%	3.000,0		15.000,0
Subtotal B (Empleados)	66.000,0		16.500,0	0,0	82.500,0
TOTAL (A + B)	66.000,0		16.500,0	0,0	82.500,0

N° Puestos de Trabajo	2019	2020	2021	2022	2023
a. De Socios o Personal por Cta Propia (en RETA)					
B .De Empleados o Personal por Cta Ajena	8,0	8,0	9,0	9,0	10,0
TOTAL N° Puestos de Trabajo	8,0	8,0	9,0	9,0	10,0

Fuente: Creación propia, plantilla PF EOI, 2019.

Anexo No. 46: Tabla de Cuenta de Resultados (pérdidas y ganancias).

Conceptos	Cierre Ejerc. 2019	% sobre Ingresos	Cierre Ejerc. 2020	% Sobre Ingresos	Variación respecto al ejerc. anterior	Cierre Ejerc. 2021	% sobre Ingresos	Variación respecto al ejerc. anterior	Cierre Ejerc. 2022	% sobre Ingresos	Variación respecto al ejerc. anterior	Cierre Ejerc. 2023	% sobre Ingresos	Variación respecto al ejerc. anterior
INGRESOS	348.456,6	100,0 %	494.526,6	100,0%	41,9%	614.926,3	100,0%	24,3%	938.329,4	100,0%	52,6%	1.317.788,5	100,0%	40,4%
Licitación Microsoft RD	245.880,0	70,6 %	344.232,0	69,6%	40,0%	433.732,3	70,5%	26,0%	683.128,4	72,8%	57,5%	956.379,8	72,6%	40,0%
Claro Dominicana (Internet)	9.166,6	2,6%	12.833,2	2,6%	40,0%	16.169,9	2,6%	26,0%	25.467,6	2,7%	57,5%	35.654,6	2,7%	40,0%
CECOMSA Compra de mobiliario	16.910,0	4,9%	35.511,0	7,2%	110,0%	37.286,6	6,1%	5,0%	46.981,1	5,0%	26,0%	57.551,8	4,4%	22,5%
Microsoft (capacitaciones)	10.000,0	2,9%	15.800,0	3,2%	58,0%	19.845,0	3,2%	25,6%	32.413,6	3,5%	63,3%	38.896,3	3,0%	20,0%
Nominas al personal externo	55.000,0	15,8%	69.300,0	14,0%	26,0%	84.892,5	13,8%	22,5%	127.338,8	13,6%	50,0%	200.556,0	15,2%	57,5%
Mantenimiento cloud y otros	11.500,0	3,3%	16.850,4	3,4%	46,5%	23.000,1	3,7%	36,5%	23.000,1	2,5%	0,0%	28.750,1	2,2%	25,0%
Coste de Variables	303.129,4	87,0%	430.198,7	87,0%	41,9%	534.936,8	87,0%	24,3%	816.271,7	87,0%	52,6%	1.146.370,8	87,0%	40,4%
Margen Brutos/ Ingresos	45.327,2	13,0%	64.327,9	13,0%	41,9%	79.989,5	13,0%	24,3%	122.057,7	13,0%	52,6%	171.417,7	13,0%	40,4%
Sueldos y Salarios (Socios y Empleados)	66.000,0	18,9%	67.980,0	13,7%	3,0%	70.019,4	11,4%	3,0%	78.103,5	8,3%	11,5%	86.557,3	6,6%	10,8%
Cargas Sociales (RETA y Seg Soc a Cargo Emp)	16.500,0	4,7%	16.995,0	3,4%	3,0%	35.009,7	5,7%	106,0%	39.051,7	4,2%	11,5%	43.278,7	3,3%	10,8%
Tributos y Tasas	0,0	0,0%	0,0	0,0%	3,0%	0,0	0,0%	3,0%	0,0	0,0%	3,0%	0,0	0,0%	3,0%
Suministros (Luz, Agua, Teléfono, Gas)	0,0	0,0%	0,0	0,0%	3,0%	0,0	0,0%	3,0%	0,0	0,0%	3,0%	0,0	0,0%	3,0%
Gestoría, Asesoría y Auditoras (Servicios Profesionales Indep.)	0.0	0.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%

Material de Oficina	0.0	0.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%
Publicidad, Propaganda y Relaciones Públicas	0.0	0.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%
Primas de Seguros	0.0	0.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%	0.0	0.0%	3.0%
Trabajos Realizados por Otras Empresas	66.000.0	18.9%	67.980.0	13.7%	3.0%	70.019.4	11.4%	3.0%	72.120.0	7.7%	3.0%	74.283.6	5.6%	3.0%
Reparaciones, Mantenimiento y Conservación	3.600.0	1.0%	3.708.0	0.7%	3.0%	3.819.2	0.6%	3.0%	3.933.8	0.4%	3.0%	4.051.8	0.3%	3.0%
Resultado Operativo (EBITDA)	-107.872.8	-31.0%	-93.468.1	-18.9%	13.4%	-100.045.2	-16.3%	-7.0%	-72.353.3	-7.7%	27.7%	-37.991.8	-2.9%	47.5%
Dotación Amortizaciones	2.800.0	0.8%	2.800.0	0.6%	0.0%	2.800.0	0.5%	0.0%	2.000.0	0.2%	-28.6%	2.000.0	0.2%	0.0%
Total Gastos de Explotación	156.000.0	44.8%	160.596.0	32.5%	2.9%	182.834.7	29.7%	13.8%	196.411.0	20.9%	7.4%	211.409.5	16.0%	7.6%
Resultado de Explotación (EBIT) o (BAII)	-110.672.8	-31.8%	-96.268.1	-19.5%	13.0%	-102.845.2	-16.7%	-6.8%	-74.353.3	-7.9%	27.7%	-39.991.8	-3.0%	46.2%
Ingresos Financieros	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.0%	0.0%
Gastos Financieros	0.0	0.0%	0.0	0.0%		0.0	0.0%		0.0	0.0%		0.0	0.0%	
Resultado Financiero	0.0	0.0%	0.0	0.0%		0.0	0.0%		0.0	0.0%		0.0	0.0%	
Resultado Antes de Impuestos y Res. Excepcionales	-110.672.8	-31.8%	-96.268.1	-19.5%	13.0%	-102.845.2	-16.7%	-6.8%	-74.353.3	-7.9%	27.7%	-39.991.8	-3.0%	46.2%
+ - Otros Ingresos y Gastos Excepcionales	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.0%	0.0%
Resultado Antes de Impuestos (EBT) o (BAI)	-110.672.8	-31.8%	-96.268.1	-19.5%	13.0%	-102.845.2	-16.7%	-6.8%	-74.353.3	-7.9%	27.7%	-39.991.8	-3.0%	46.2%
Provisión Impuesto sobre Beneficios	0.0	0.0%	0.0	0.0%		0.0	0.0%		0.0	0.0%		0.0	0.0%	
Resultado Neto	-110.672.8	-31.8%	-96.268.1	-19.5%	13.0%	-102.845.2	-16.7%	-6.8%	-74.353.3	-7.9%	27.7%	-39.991.8	-3.0%	46.2%
Valor Compras de Cada Ejercicio	303.129.4		430.198.7	87.0%	0.0%	534.936.8	87.0%	0.0%	816.271.7	87.0%	0.0%	1.146.370.8	87.0%	0.0%
Cash-Flow Económico 1	-107.872.8	NS	-93.468.1	NS	-100.045.2	NS	-72.353.3	NS	-37.991.8	NS	-107.872.8	NS	-93.468.1	NS

(NS: Porcentaje No Significativo)

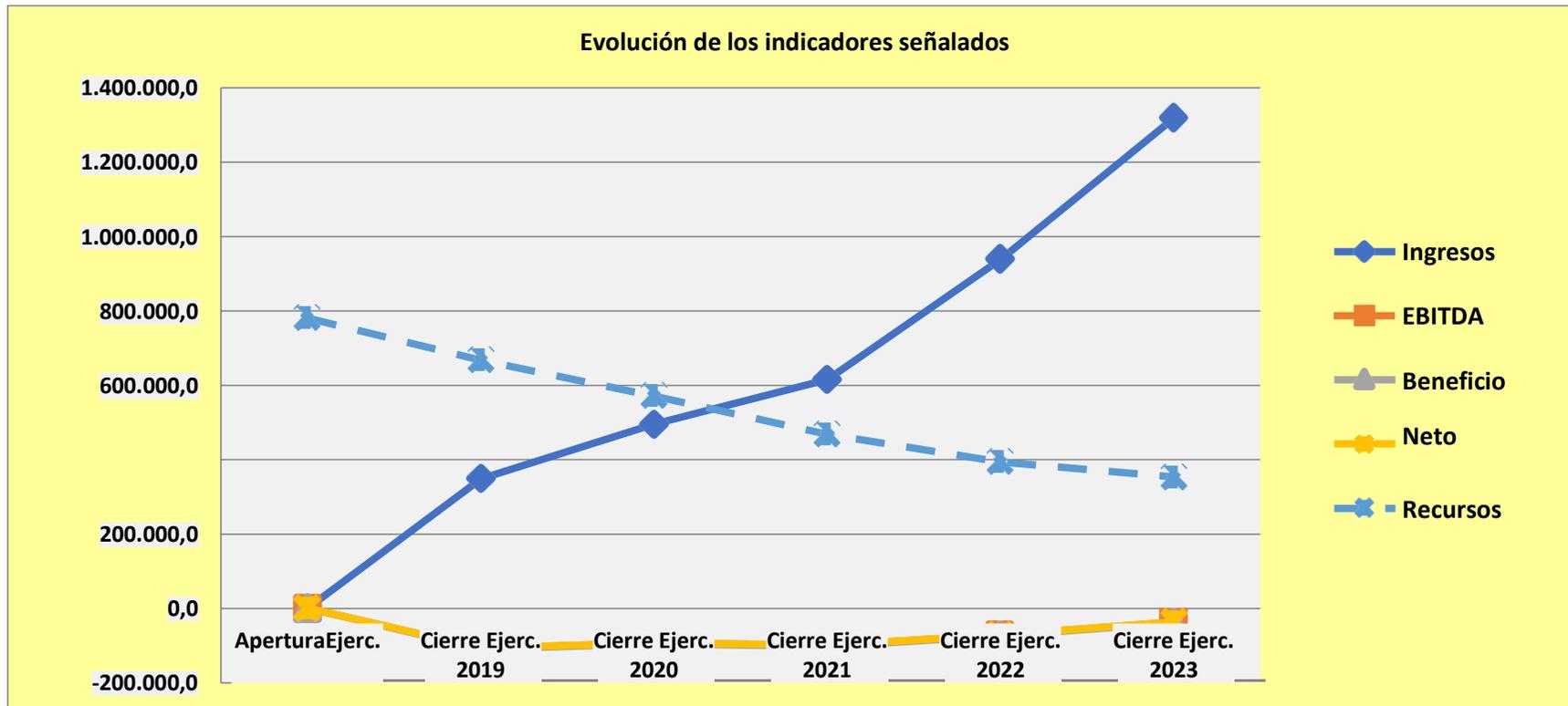
Anexo No. 49: Tabla de Objetivos Económicos-Financieros

Objetivos Económico-Financieros										
Ventas, Márgenes, Beneficios y Cash-Flow										
Año (o Ejercicio Económico)	Cierre Ejerc. 2019 (1º año)		Cierre Ejerc. 2020 (2º año)		Cierre Ejerc. 2021 (3º año)		Cierre Ejerc. 2022 (4º año)		Cierre Ejerc. 2023 (5º año)	
Ventas Previstas (Ingresos)	348.456,6€	100%	494.526,6€	100%	614.926,3€	100%	938.329,4€	100%	1.317.788,5€	100%
Crecimiento de las Ventas			41,9%		24,3%		52,6%		40,4%	
Margen Brutos / Ventas	45.327,2 €	13%	64.327,9 €	13%	79.989,5 €	13%	122.057,7 €	13%	171.417,7 €	13%
EBITDA	-107.872,8 €	-31%	-93.468,1 €	-19%	-100.045,2 €	-16%	-72.353,3 €	-8%	-37.991,8 €	-3%
EBIT (o BAI)	-110.672,8 €	-32%	-96.268,1 €	-19%	-102.845,2 €	-17%	-74.353,3 €	-8%	-39.991,8 €	-3%
Beneficio Netos / Ventas	-110.672,8 €	-32%	-96.268,1 €	-19%	-102.845,2 €	-17%	-74.353,3 €	-8%	-39.991,8 €	-3%
Cash-Flow Económico	-107.872,8 €	NS	-93.468,1 €	NS	-100.045,2 €	NS	-72.353,3 €	NS	-37.991,8 €	NS

Fuente: Creación propia, Plantilla PF EOI, 2019

(Datos de las Cuentas de Resultados)

Anexo No. 50: Gráfico de Evolución de los indicadores señalados.



Fuente: Creación propia, Plantilla PF EOI, 2019

Anexo No. 51: Tabla de Indicadores Económico - Financieros.

Indicadores Económico-Financieros					
Liquidez, Garantía, Rentabilidad, Endeudamiento y Seguridad					
Año Ejercicio Económico) (o	Cierre Ejerc. 2019 (1º año)	Cierre Ejerc. 2020 (2º año)	Cierre Ejerc. 2021 (3º año)	Cierre Ejerc. 2022 (4º año)	Cierre Ejerc. 2023 (5º año)
Saldo de Tesorería (Cierre Ejercicio) (% s/ Total Activo)	650.073,9 € 97%	554.357,5 € 97%	452.459,2 € 97%	375.128,2 € 95%	331.295,9 € 94%
Recursos Propios (Cierre Ejercicio) (% s/ Total Patrim. Neto + Pasivo)	667.037,2 € 100%	570.769,1 € 100%	467.923,9 € 100%	393.570,6 € 100%	353.578,8 € 100%
ROE (Return on Equity) Rentabilidad Financiera	NS	NS	NS	NS	NS
ROI (Return on Investment) Rentabilidad Económica	NS	NS	NS	NS	NS
Endeudamiento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Capacidad de Devolver Deuda Financiera	NS	NS	NS	NS	NS
Punto de Equilibrio (Umbral de Rentabilidad o Break Event Point)	1.199.263,7 €	1.234.595,9 €	1.405.558,0 €	1.509.926,7 €	1.625.229.0 €
Coficiente de Seguridad (Ingresos/Punto de Equilibrio)	0,29	0,40	0,44	0,62	0,81
Plazo Recuperación de la Inversión	2.31 años				

Fuente: Creación propia, Plantilla PF EOI, 2019

(Datos del Balance de Situación y de la Cuenta de Resultados)

Anexo No. 52: Tabla de ratios financieros.

Rentabilidad	Fórmulas	2019	2020	2021	2022	2023
1. ROE (Return On Equity) – Rentabilidad Financiera	Beneficio Neto / Recursos Propios Totales	NS	NS	NS	NS	NS
2. ROI (Return On Investment) – Rentabilidad Económica	Beneficio Antes de Intereses e Impuestos / Activo Total	NS	NS	NS	NS	NS
3. EBITDA sobre Ingresos	Beneficio Antes de Intereses, Impuestos y Amortizaciones / Ingresos Totales	NS	NS	NS	NS	NS

Liquidez y Solvencia	Fórmulas	2019	2020	2021	2022	2023
1. Solvencia	Activo Total / Pasivo Total	NS	NS	NS	NS	NS
2. Tesorería (Prueba Ácida)	(Realizable + Disponible) / Pasivo Corriente	NS	NS	NS	NS	NS
3. Disponibilidad	Disponible / Pasivo Corriente	NS	NS	NS	NS	NS

Endeudamiento y Autonomía Financiera	Fórmulas	2019	2020	2021	2022	2023
1. Endeudamiento	Pasivo Total / (Pasivo Total + Patrimonio Neto)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Capacidad de Devolución de la Deuda con Acreedores Financieros	(Beneficio Neto + Amortizaciones) / Acreedores Financieros	NS	NS	NS	NS	NS
3. Cobertura de Intereses	EBIT / Gastos Financieros	NS	NS	NS	NS	NS

Plazos	Fórmulas	2019
1. Plazo Medio de Cobro (días)	(Clientes / Ingresos) x 365	0 días
2. Plazo Medio de Pago (días)	(Acreedores Comerciales / Compras) x 365	0 días

Fondo de Maniobra	(Recursos Propios + Pasivo Exigible a LP) - Activo No Corriente, o (Activo Corriente - Pasivo Corriente)	655.437,17	561.969,10	461.923,87	389.570,60	351.578,80
Plazo de Recuperación de la Inversión (Pay-Back)	Número de años que se tarda en recuperar la Inversión Inicial	> 5 años				
VAN (Valor Actual Neto o Valor Capital)	Valor Actual, en términos absolutos, de un proyecto de Inversión	-307.205,97				
TIR (Tasa Interna de Rentabilidad)	Tasa de Descuento que hace que el VAN de un proyecto sea 0.	15,00%				

Punto Muerto (Crítico) o Punto de Equilibrio o Umbral de Rentabilidad	Volumen de Ingresos a partir del cual se genera Beneficio	1.199.263,70	1.234.595,85	1.405.558,04	1.509.926,70	1.625.229,03
Coefficiente de Seguridad	Ingresos Totales / Punto Crítico	0,29	0,40	0,44	0,62	0,81

Fuente: Creación Propia, plantilla PF EOI 2019

Fuente: Creación propia, plantilla PF EOI 2019

Anexo No. 53: Tabla de Ratios Financieros resumidos.

Fondo de Maniobra	(Recursos Propios + Pasivo Exigible a LP) - Activo No Corriente, o (Activo Corriente - Pasivo Corriente)	655.437,17	561.969,10	461.923,87	389.570,60	351.578,80
Plazo de Recuperación de la Inversión (Pay-Back)	Número de años que se tarda en recuperar la Inversión Inicial	> 5 años				
VAN (Valor Actual Neto o Valor Capital)	Valor Actual, en términos absolutos, de un proyecto de Inversión	-307.205,97				
	Tasa de Descuento Apropriada	15,00%				

Fuente: Creación propia, plantilla PF EOI 2019