



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS "JOSÉ MARTÍ PÉREZ"
FACULTAD DE CIENCIAS TÉCNICAS Y EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS
Trabajo de Diploma

“ Propuesta de solución a las debilidades detectadas en la gestión organizacional de la empresa ECODIC ”

Proposal for a solution to the weaknesses detected in the organizational management of the ECODIC company

Autora: Miguel Antonio Milían Pérez

Tutor: MSc Enildo Ruiz Arrastía

Consultante: MSc Ernesto Osés Torres

Curso: 2022

Copyright©UNISS

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, y se encuentra depositado en los fondos del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez” subordinada a la Dirección de General de Desarrollo 3 de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su publicación bajo la licencia siguiente:

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez”.

Comandante Manuel Fajardo s/n, Olivos 1. Sancti Spíritus. Cuba. CP. 60100

Teléfono: 41-334968

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la Empresa de Consultoría, Diseño e Ingeniería Constructiva, tomando como referencia los resultados alcanzados en los periodos 2019 y 2020. El objetivo fue; proponer las vías de solución a las debilidades detectadas en la gestión organizacional de la Empresa. En el documento se aborda un diagnóstico de la situación de la entidad a través de sus Estados Financieros, así como se determinan las principales debilidades y la influencia con relación a ellas de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, ratificados y actualizados en sus VII y VIII Congresos. Se resumen los resultados de las técnicas aplicadas en el diagnóstico, realizándose propuestas de innovaciones que permitan perfeccionar la gestión empresarial. La debilidad que más impacto tiene en la gestión empresarial es la no certificación de la contabilidad, por lo que se propuso como innovación la implementación de los módulos de Almacén, AFT y Nominas del Sistema integral de contabilidad de forma tal que responda a los procedimientos establecidos en los Sistemas de contabilidad, costo y pago de la empresa, para lo cual será necesario la ampliación de las redes informáticas.

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Introducción	1
Capítulo 1: Diagnóstico de la organización ECODIC	6
1.1. Características generales de la organización	6
1.2. Análisis Económico Financiero de la Empresa en los años 2019 y 2020	8
1.3. Identificación y fundamentación de las 5 debilidades de la empresa	20
1.4. Relación entre los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y las 5 debilidades identificadas	31
Capítulo 2: Propuestas de soluciones para el perfeccionamiento de la gestión organizacional de ECODIC	34
2.1. Análisis de las posibles innovaciones a realizar en la organización en relación de las debilidades identificadas	34
2.2. Selección y fundamentación de la innovación	36
2.3. Aplicación de las soluciones (innovaciones) técnicamente fundamentadas	39
2.4. Plan de Actividades para llevar a cabo el proyecto de innovación seleccionado, según la Instrucción 1.	41
2.5. Actividades del plan que se refiere al proyecto de solución	44
2.6. Evaluación económico financiera de las soluciones propuestas.	45
Conclusiones	48
Recomendaciones	49
Referencias bibliográficas	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

La empresa estatal socialista juega un papel central en el desarrollo de la economía cubana, y la adopción de sistemas de dirección y gestión en las condiciones actuales, como parte de la actualización del Modelo Económico Cubano, incluyen la conformación de relaciones con las demás formas de gestión estatales y no estatales, con vistas a generar una economía nacional altamente eficiente y eficaz (Acevedo, 2011).

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el VI Congreso del PCC, plantean que para enfrentar problemas tan complejos, se requiere de una visión estratégica a mediano y largo plazos que incluya: eliminar el déficit de la balanza de pagos, el aumento de las exportaciones y la sustitución de importaciones, incrementar la eficiencia económica, el uso eficiente del potencial humano y elevar la competitividad en las producciones tradicionales y de servicios con un alto valor agregado.

Por ello, entre las principales transformaciones que se lleven a cabo como parte de la actualización del Modelo Económico Cubano estarán: el fortalecimiento del modelo de gestión empresarial, la combinación del trabajo de profesionales, técnicos y obreros, el incremento de la productividad del trabajo y la eficiencia económica y una economía basada en el conocimiento (Acevedo, 2011).

Relacionado con las actividades de la construcción, se requerirá que: los proyectos inversionistas den respuesta priorizada a los objetivos estratégicos del país; se continúen asimilando e incorporando nuevas técnicas de dirección para las inversiones y también para las entidades proyectistas y constructoras; los servicios de diseño y de construcción eleven la eficiencia, competitividad y calidad que se exige en el proceso inversionista y se potencien la organización y el desarrollo de capacidades de servicios profesionales de diseño, así como su integración a los sistemas empresariales.

Lo anterior evidencia la necesidad e importancia de perfeccionar la gestión del sistema

empresarial cubano, a la luz de la Política orientada para los próximos años por los lineamientos del PCC. Vinculado a ello los directivos deben dotarse de herramientas, métodos y estilos de trabajo, que induzcan a elevar la eficiencia de las organizaciones que dirigen.

Un impacto importante en ese sentido lo jugará sin lugar a dudas la preparación y aplicación de conocimientos relacionados con las nuevas formas a adoptar dentro del Modelo Económico Cubano, los enfoques de dirección orientados a crear una cultura organizacional superior donde el liderazgo y la participación de los trabajadores, permitan un uso más eficiente de los recursos financieros, materiales y humanos y se logren resultados más eficaces y competitivos a través de la innovación y la optimización de los procesos logísticos de las entidades estatales.

La Empresa de Consultoría, Diseño e Ingeniería Constructiva (ECODIC) es una entidad de alcance nacional, vinculada fundamentalmente con la ejecución de obras del MININT; que tiene como Misión “Brindar servicios de Consultoría, Diseño e Ingeniería Constructiva; con una elevada especialización en los programas de inversiones del organismo y comprometida con la seriedad y la cortesía en las relaciones con sus clientes y proveedores”.

Su estructura organizativa actual está constituida por los siguientes procesos:

- ✓ Proceso estratégico Dirección.
- ✓ Proceso estratégico Innovación y Desarrollo.
- ✓ Proceso de apoyo Productivo Comercial.
- ✓ Proceso de apoyo Capital Humano.
- ✓ Proceso de apoyo Contable Financiero.
- ✓ Proceso de apoyo Logístico.
- ✓ Proceso de servicios de Diseño.

Cuenta con **172** trabajadores, de ellos **132** directos y **40** de regulación y control, teniendo un rol fundamental su capital intelectual en la gestión del conocimiento y la respuesta eficaz de sus servicios de consultoría, diseño e ingeniería, con el propósito de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. En ello constituyen elementos claves, los conocimientos de las personas, la satisfacción de los empleados

y de los clientes y el know-how de la institución, como activos de su valoración para su introducción en el mercado como organización.

Con una producción mercantil promedio anual de 8,0 MMP, sus objetivos estratégicos fundamentales se orientan a:

1. Mantener por encima del 80% los indicadores en físico y sobre 625 MP el valor de las producciones mensuales, según las solicitudes de obras institucionales y de viviendas que son demandas por el MININT.
2. Garantizar el aseguramiento técnico y material para cumplir con los volúmenes de servicios planificados.
3. Convertir el proceso de contratación en un instrumento esencial de la actividad económica permitiendo realizar el cobro del 100% de las producciones en un periodo razonable.
4. Desarrollar un programa integral de atención al hombre encaminado a retener la fuerza de trabajo calificada y elevar su desempeño.
5. Certificar, con un organismo competente, el sistema de gestión de la calidad.
6. Desarrollar la actividad de información científico técnica en el 90% de los trabajadores para alcanzar mayores competencias en los mismos.

Actualmente la empresa cuenta con capacidad de dirección para asumir la prestación de los servicios, gestionar los medios y recursos necesarios para cumplir en tiempo las cantidades contratadas, realizar los controles de calidad durante el proceso de ejecución de los proyectos de las obras previstas en su plan, mantener actualizado los medios y soportes informáticos para las actividades de diseño consultoría e ingeniería constructiva, así como desarrollar los controles de autor a partir de los servicios contratados.

Hoy su situación problemática fundamental está dada por:

1. La contabilidad no está certificada.
2. El Sistema de Gestión de la Calidad no está certificado.
3. Insuficiente conectividad.
4. La información Científica y Técnica no satisface las necesidades para la capacitación y formación.
5. La empresa no cuenta con un sistema de costo.

Por ello se plantea como problema a resolver ¿Cómo perfeccionar la gestión organizacional en la empresa ECODIC?

El trabajo tiene como **objetivo general**: Proponer vías de solución a las debilidades detectadas en la gestión organizacional de la Empresa ECODIC que contribuyan en la prestación de un servicio eficiente de consultoría y diseño constructivo a las obras que ejecuta el MININT.

Como objetivos específicos:

1. Diagnosticar la situación organizacional actual de la Empresa ECODIC.
2. Elaborar una propuesta de soluciones dirigidas a perfeccionar la gestión organizacional de la Empresa ECODIC.

El trabajo tiene significación práctica, por haberse estudiado y propuesto soluciones encaminadas a resolver los problemas fundamentales que tiene la empresa objeto de estudio y donde se ha tenido en cuenta la participación y el criterio de los integrantes de su Consejo de Dirección, tanto en el diagnóstico como en la proyección lograda, para dar respuesta a las principales debilidades tenidas en cuenta.

Su estructura consta de dos capítulos: un primer capítulo de diagnóstico, donde se exponen las características generales de la organización, el análisis económico-financiero, la identificación de las cinco debilidades fundamentales que tiene la empresa y su vínculo con los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba y actualizados y ratificados en el VII y VIII Congresos del PCC.

Un segundo capítulo de proyección de las soluciones en la organización objeto de estudio, que contiene el análisis de las posibles innovaciones y su aplicación, el empleo de diferentes matrices que fundamentan técnicamente la selección adecuada desde diferentes puntos de vista (económico-financiero, de dirección, calidad, etc.) y finalmente la propuesta de un plan de actividades y la evaluación económico-financiera de las innovaciones.

Además el trabajo consta de conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Los principales resultados esperados son:

- ✓ Definición de los Lineamientos más frecuentes y de mayor impacto sobre las debilidades actuales más significativas de la empresa ECODIC.
- ✓ Evaluación de la eficiencia de la empresa, basada en su análisis económico-financiero, el balance general y el estado de resultados.
- ✓ Propuesta de innovaciones para cada una de las debilidades identificadas y su fundamentación técnica.
- ✓ Plan de actividades para el proyecto de innovaciones seleccionadas, considerando aspectos económico-financieros, de dirección, calidad, logística, capital humano y otros.
- ✓ Análisis costo-beneficio de las innovaciones propuestas.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN ECODIC.

1.1 Características generales de la organización.

La Empresa de Consultoría, Diseño e Ingeniería Constructiva en forma abreviada ECODIC es una entidad del sector de la construcción, con alcance nacional, con un promedio de trabajadores de 172, subordinada al Ministerio del Interior. Cuenta con un amplio objeto empresarial, definido por la resolución 608/2011 del MEP, capaz de dar respuesta a todos sus clientes, los cuales son también del organismo al igual que sus proveedores.

La Misión es brindar servicios de Consultoría, Diseño e Ingeniería Constructiva, vinculadas con las ejecuciones de obras al MININT; con una elevada especialización en los programas de inversiones del organismo, comprometida con la seriedad y la cortesía en las relaciones con sus clientes y proveedores.

La Visión es ser una empresa de referencia, que cuente con un sistema de gestión de la calidad certificada, rectora a nivel nacional, disponer de la tecnología y los recursos necesarios para satisfacer la demanda del Ministerio del Interior, apoyada en la gestión de sus Grupos consolidados y reconocidos por su eficiencia y profesionalidad. (ver Figura 1 y Anexo 1)

En el año 2018 la empresa elabora objetivos de trabajo que forman parte de su estrategia de desarrollo, los mismos reflejan la necesaria evolución que progresivamente debe llevar a la entidad hacia niveles superiores de organización, control y eficiencia en la gestión. Los objetivos son los siguientes:

1. Mantener por encima del 80% los indicadores en físico y sobre 625 MP el valor de las producciones, según las solicitudes de obras institucionales y de viviendas que son demandas por el MININT.
2. Garantizar el aseguramiento técnico y material para cumplir con los volúmenes de servicios planificados.

3. Convertir el proceso de contratación en un instrumento esencial de la actividad económica permitiendo realizar el cobro del 100% de las producciones en un periodo razonable.
4. Desarrollar un programa integral de atención al hombre encaminado a retener la fuerza de trabajo calificada y elevar su desempeño.
5. Certificar el sistema de gestión de la calidad.
6. Desarrollar la actividad de información científico técnica en el 90% de los trabajadores para alcanzar mayores competencias en los mismos.

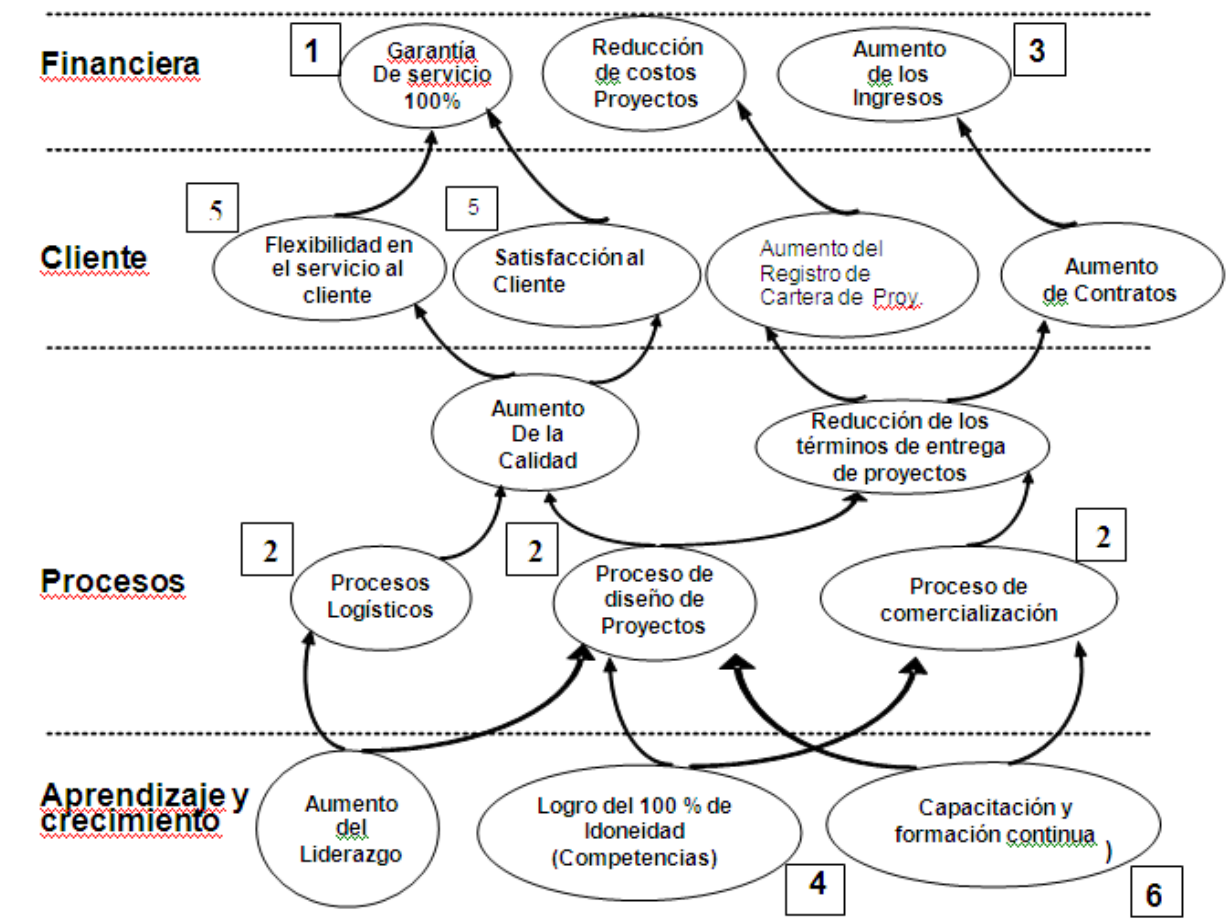


Figura 1. Mapa estratégico ECODIC MININT destacando (enumerados) los objetivos estratégicos en sus nexos causales.

1.2. Análisis económico – financiero de la Empresa ECODIC, años 2019 y 2020

Si se realiza un breve análisis de la estructura del Balance o Estado de Situación Financiera de la empresa se denota la característica fundamental de esta organización clasificada como una empresa de servicios que a la vez comercializa, en este caso, diseños de proyectos de inversiones constructivas. La mayor parte de los recursos se encuentran en los Activos Circulantes, donde se tiene un 5% invertido en Activos Fijos Tangibles.

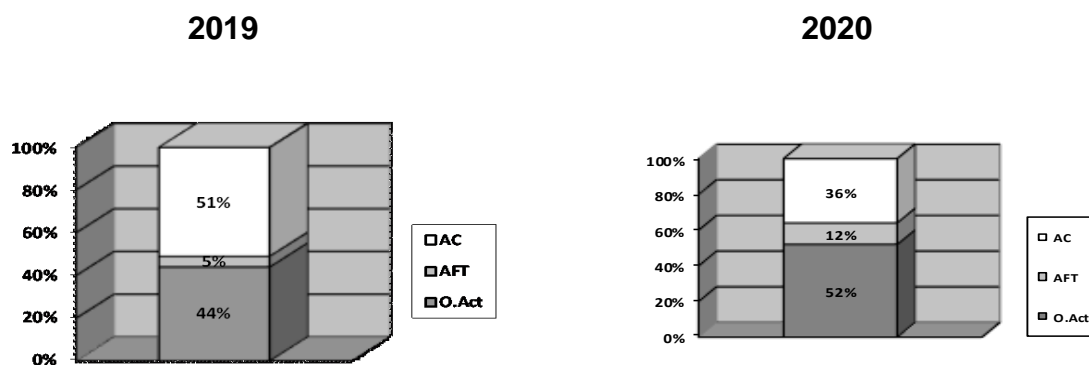
En esta estructura se pone de manifiesto una de las características fundamentales de esta organización y es que su producto es el resultado del accionar del capital intelectual, por lo que no se necesitan grandes cantidades de medios, de ahí que sus Activos Fijos Tangibles (AFT) principales estén representados por los medios de informatización.

Esta institución, asimismo, comercializa sus diseños y es por eso que en el 2019 aun mantiene poco más de la mitad (51%) de sus recursos invertidos en Activos Circulantes (AC) situación que varía para el 2020 cuando sus AC disminuyen al 31%. Cabe destacar que a pesar de esto, la mayor parte de la inversión esta en Otros Activos representados por Pagos parciales a cuenta de Utilidades y Pagos Parciales Rendimiento de la Inversión.

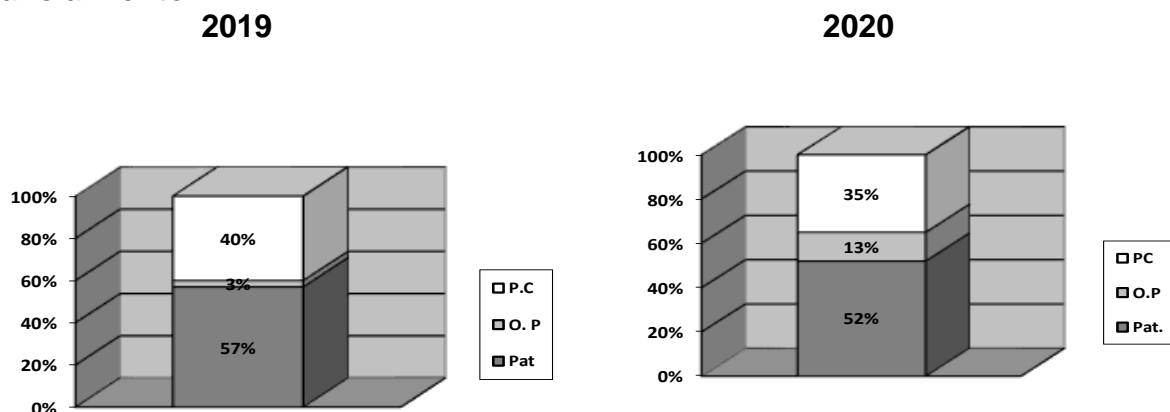
Ver los gráficos que aparecen a continuación:

Gráfico 1. Estructura en masas: años 2019 y 2020.

Recursos



Financiamiento:



Fuente: Estado de Situación comparativos: años 2019-2020. (ECODIC)

En cuanto a la estructura de las fuentes de financiamiento ajenas se muestra de un periodo a otro una gran variación relacionada a la seguridad que tiene la organización. Las obligaciones en el corto plazo aumentan considerablemente, lo que se evidencia al ser los Pasivos Circulantes (PC) mayores que el AC, por lo para entonces la empresa carece de capital de trabajo y no podrá satisfacer cada peso de deudas en el corto plazo.

En muchos casos estos estados de riesgo pueden incrementar los resultados de las empresas, pero para esta organización que tiene proveedores exclusivos y un mercado seguro, no hay necesidad de incurrir en la incertidumbre del incremento de deudas, con la certidumbre de no poder pagarlas, para aumentar utilidades.

Evaluación de la eficiencia de la empresa ECODIC

Entre las herramientas que se utilizan para el análisis financiero de los resultados económicos de un determinado período contable están un grupo de indicadores o razones financieras, a través de las cuales se establecen relaciones entre diferentes partidas y/o elementos pertenecientes a los estados fundamentales de la Contabilidad, en este caso se hace referencia a los Estados de Situación y de Resultados (Anexos 2 y 3).

Para este análisis fueron seleccionados aquellos que brindan criterios sobre el nivel de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad:

Tabla 1. Indicadores de Liquidez

Indicador	2019	2020	Variación	
			Absoluta	Relativa
Tesorería	1.81	0.85	-0.96	47
Solvencia	2.40	0.88	-1.51	37
Prueba Ácida	2.36	0.86	-1.50	37
F. Maniobra	1615040	-361151	-1976190.89	-22

Fuente: Estado de Situación comparativos: años 2019-2020. (ECODIC)

Como criterio valorativo del comportamiento de los indicadores de liquidez se adoptan como referencia los valores generalmente aceptados para el sector empresarial cubano. Esta decisión fue tomada sobre la base de la evaluación que realiza el sector bancario como criterio y medición del riesgo financiero ante el otorgamiento de fuentes de financiamiento, a ello se le suman que constituye una entidad especializada de un sector específico de la nación y el no contar con información valorativa de su rama.

Ya en momentos anteriores, cuando se evaluaba la composición del Estado de Situación, se hacía referencia al cambio en la posición financiera que experimentó ECODIC del año 2019 al 2020, referido específicamente a la incapacidad de pago de los compromisos contraídos con terceros al corto plazo en el último año. Referente a ello y a partir de la determinación de las principales razones de liquidez se aprecia que es significativo que tanto en la tesorería, la prueba ácida y la solvencia en el 2020 reflejan comportamientos proporcionales de solo 0.85 a 0.88 pesos por cada peso de deuda a corto plazo, lo que la caracteriza como una entidad sin capacidad de pago y de alto riesgo por insolvencia, el factor fundamental que incidió lo fue el incremento de un período a otro de las Obligaciones con el Organismo Superior en el orden de los 1.94 MMP, provocando un cambio en la estructura de los Pasivos Circulantes al incrementarse del 69 al 88% dentro del Total de Pasivos, cuestión de posterior análisis en la evaluación del apalancamiento.

Otro elemento de suma importancia para las empresas o entidades de la economía lo constituye la evaluación y el comportamiento del Capital de Trabajo o Fondo de Maniobra, como la diferencia entre la disponibilidad de recursos líquidos financiados con recursos ajenos y/o con recursos propios. Como se ha venido haciendo referencia, de una posición satisfactoria en el 2009, la entidad pasa a ocupar una posición de

riesgo financiero por déficit operativo, sustentado fundamentalmente por el sustancial incremento de los adeudos con el Organismo Superior.

Indicadores de Actividad:

Evaluar la actividad de la entidad puede adoptarse desde dos puntos de vista, uno en el que se evalúan con que eficiencia se ha generado a partir de los recursos disponibles por la entidad y otro en el que se determina como rotan, por un lado las Cuentas por Cobrar e Inventarios y por el otro las Cuentas por Pagar.

Tabla 2. Indicadores de Actividad

Indicador	2019(veces)	2020(veces)	Variación	
			Absoluta	Relativa
Rotación Activos Totales.	1.51	2.18	0.67	144
Rotación Activos Fijos.	30.79	32.63	1.84	106
Rotación Activos Circulantes	2.94	3.19	0.25	108

Fuente: Estado de Situación y de Resultados comparativos: años 2019-2020. (ECODIC)

Al evaluar la rotación de activos se pretende tener un criterio respecto a la generación de ingresos por los activos con que opera la entidad. Como se observa en los resultados mostrados en la tabla en ambos períodos la empresa reflejó altos niveles de generación de beneficios, siendo el valor más significativo el de la Rotación de Activos Fijos, por las causas expresadas en la evaluación vertical y horizontal del Estado de Situación referente al bajo valor en libros de los mismos. Un elemento importante a tener en cuenta a partir de los resultados obtenidos lo constituye el comportamiento con tendencia creciente en el 2020 de dichos indicadores, elemento que refleja el aumento de la actividad empresarial en mayor proporción al de sus existencias reales y disponibles.

Tabla 3. Rotación de Cuentas por Cobrar C.P, Inventarios y Cuentas por Pagar C.P

Indicador	2019 (días)	2020(días)	VARIACION	
			Absoluta	Relativa
Plazo Medio Inventarios	6	4	-2	68
Plazo Medio Cobros	44	59	15	134
Plazo Medio Pagos	90	185	95	205

Fuente: Estado de Situación y de Resultados comparativos: años 2019-2020.(ECODIC)

Al analizar los indicadores de actividad que determinan el Ciclo Operativo o Ciclo de Conversión del Efectivo y que permiten determinar a partir de su relación con el Consumo Promedio diario de Efectivo, el Capital de Trabajo Necesario, se observan comportamientos significativos:

- ✓ El hecho de que el plazo medio de inventarios refleje una alta rotación dentro del período contable está dado porque las existencias de los mismos son de rápido reaprovisionamiento; si se observa la composición de los inventarios la mayor proporción se compone por las Materias Primas y Materiales en el orden del 88%, que por las características de los servicios y productos que se generan en la entidad se componen en su mayoría por Papel Bond y Toners de Computadoras y que a su vez son de un alto consumo del producto terminado, por las exigencias de entrega por el cliente fundamental.
- ✓ Por su parte, el comportamiento del Ciclo de Cobros, independientemente a encontrarse fuera de los términos pactados, como vía para el control y regulación de la Circulación Monetaria, sufre un deterioro del 2019 al 2020, al incrementarse en 15 días, lo que refleja, a priori, un descontrol en la política de cobros ante el incremento de los servicios prestados; téngase en cuenta que las Cuentas por Cobrar se incrementaron del año base al de análisis en el 21% por el valor de 127.8 MP y pasando a representar del 22 al 27% del Total del Activo Circulante.
- ✓ El análisis de la satisfacción de los compromisos al corto plazo se tornó en el 2020 aun más crítica de como se venía comportando en el 2019, pues su plazo medio se deterioró en más del doble del tiempo al pasar de un comportamiento negativo en 90 días a 185 días. Esta relación -que se obtiene por el sustancial incremento de las deudas contraídas con el Órgano Superior en el orden de los 1.94MMP para más del 200% atenta contra la credibilidad de la entidad en el sector empresarial, pero se solapa por las condiciones semi - monopólicas de la misma dentro del sector al que pertenece.

Otro elemento que se deriva del análisis de los indicadores de actividad es la relación que se establece entre estos para determinar el Ciclo de Conversión del Efectivo y su relación estrecha en el cálculo del Capital de Trabajo Necesario, para lo cual nos auxiliamos de los cálculos expresados en la siguiente tabla:

Tabla 4. Capital de trabajo necesario

Capital de Trabajo Necesario (Método Maduración del Efectivo) (UM: Pesos)	
Indicadores	Final 2020
Promedio de Cuentas por Cobrar	684015
Promedio de Cuentas por Pagar	2124788
Promedio de Inventarios Totales	45629
Costo de Mercancías Vendidas	4200818
Ventas	8724155
Gastos Totales	582660
Plazo Medio de Cobro (días)	59
Plazo Medio de Inventario (días)	4
Plazo Medio de Pagos (días)	185
Ciclo del Efectivo (días)	-121
Consumo Diario Promedio de Efectivo	1596
Capital de Trabajo Necesario (Ciclo de Efectivo*Consumo Prom. Efectivo)	-193509

Fuente: Estado de Situación y de Resultados comparativos: años 2019-2020.(ECODIC)

Téngase en cuenta que:

La evaluación del Ciclo Operativo se realiza con el Costo de Venta.

Ciclo del Efectivo = Ciclo de Cobro + Ciclo de Inventario – Ciclo de Pago

Ciclo del Efectivo = 59 + 4 – 185 = (121)

Aritméticamente el resultado de la determinación del Ciclo del Efectivo arroja un valor negativo de 121 días, lo que quiere decir que la entidad dentro del Ciclo financia con recursos ajenos la administración de sus inventarios y el resto de las actividades operativas.

Aplicando uno de los métodos de determinación del Capital de Trabajo Necesario se obtuvo, dado por el comportamiento del Ciclo del Efectivo, un valor de (-) 193,509.00 CUP, lo que puede interpretarse como que la entidad opera con exceso de recursos líquidos y lo cual se manifiesta a partir del mantenimiento de altos niveles de financiamiento ajeno al corto plazo, específicamente con los valores correspondientes a la deuda con el Organismo Superior.

Apalancamiento:

El apalancamiento como criterio de evaluación del nivel y estructura del financiamiento muestra hasta qué nivel es en mayor o menor proporción con recursos propios o ajenos, para este caso su comportamiento se muestra en el siguiente gráfico:

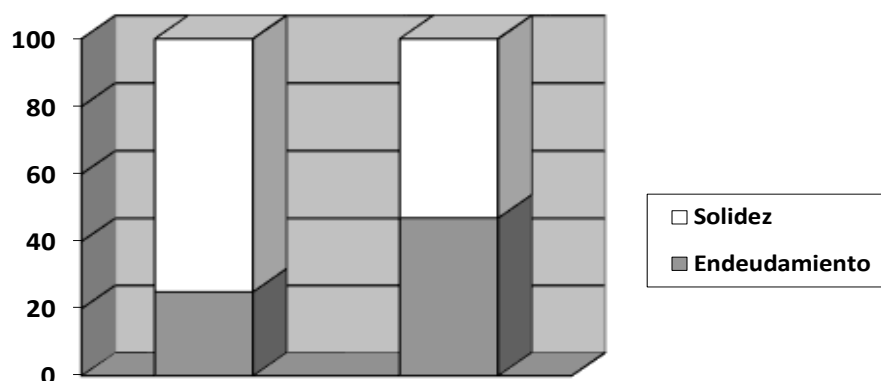


Gráfico 2. Apalancamiento Financiero.

Fuente: Estado de Situación comparativos: años 2019-2020.

Como se aprecia en la gráfica la composición de los Pasivos Circulantes en el 2020 se incrementó con respecto al año base en cerca de un 20% y que por ser una entidad totalmente dedicada a la satisfacción de las necesidades de productos y servicios de un cliente-proveedor. La evaluación del apalancamiento se dirige al análisis de en cuanto se está financiando al corto o al largo plazo. Como se observa se basa en el incremento de las deudas con el organismos superior (su cliente-proveedor). El valor del financiamiento con recursos propios está dirigido a significar la relación de las existencias de de estos recursos y el comportamiento de las nuevas inversiones. De esta forma se refleja el apalancamiento por la deuda contraída porque el valor de sus recursos propios es poco significativo lo que pudiera hacer creer que está comprometida con sus proveedores sin embargo por las características anteriormente expuestas son resultados que se obtienen de la mala gestión en el cubrimiento de las deudas contraídas en el corto plazo.

Tabla 5. Rentabilidad

Indicador	2019	2020	Variación	
			Absoluta	Relativa
Rentabilidad Financiera	0.88	0.90	0.02	102
Rentabilidad Económica	0.66	0.57	-0.09	86
Rentabilidad en Ventas	0.44	0.45	0.01	104

Fuente: Estado de Situación y de Resultados comparativos: años 2019-2020.

De manera general los indicadores de rentabilidad demuestran que la entidad obtiene, en ambos períodos de análisis, altos márgenes de beneficio, siendo el rango más significativo lo relacionado con el financiamiento propio, cuestión dada fundamentalmente por el bajo valor que representa el patrimonio en relación con los altos niveles de venta y beneficio que se obtienen por la entidad en la venta de sus productos y servicios. Sobre este aspecto se deben tomar medidas dirigidas a la revisión de los precios y márgenes de utilidad a obtener. Lo anterior repercute, directamente, también en indicadores económicos como la alta Productividad del Trabajo (3800CUP/trabajador/mes)¹ y el valor agregado del producto final.

Al cierre de 2020 la empresa se encontraba en crecimiento o refluotación financiera (**Ver Gráfico 3**) posición que denota que aunque se obtienen utilidades no se genera suficiente efectivo por actividades de operación para pagar las deudas.

A continuación se representa el Cuadrante de Navegación. En este gráfico se relacionan los resultados de la solvencia y la rentabilidad económica de la organización, permitiendo identificar de forma rápida cual es la verdadera situación en cuanto a estas dos metas fundamentales.

¹ Productividad=Valor de producción/Total de trabajadores

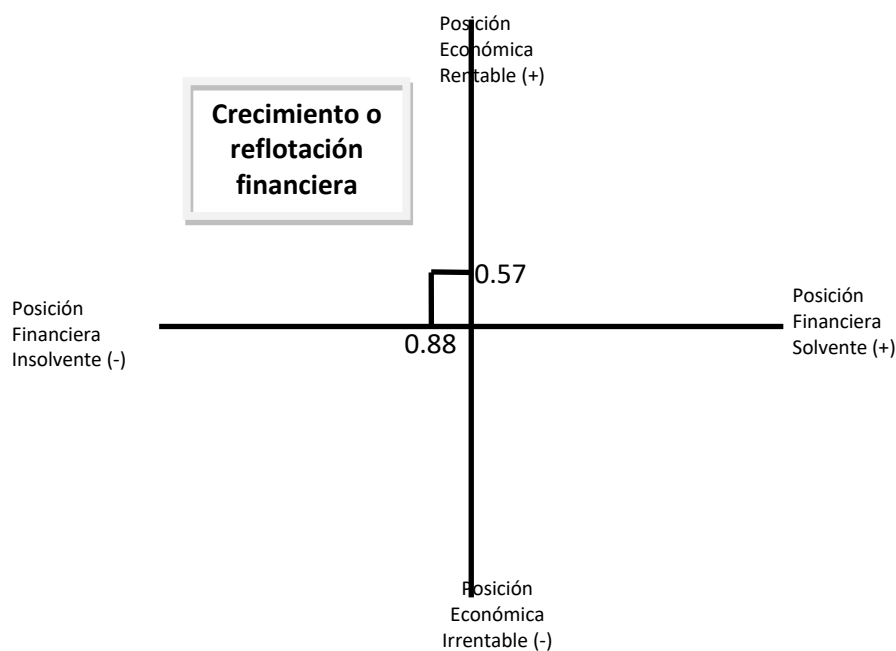


Gráfico 3. Cuadrante de Navegación indicando Posición Económico Financiera al cierre de 2020.

Como criterio valorativo de los resultados se tomaron como referencia los resultados que se brindaron en la reunión nacional del Frente de Proyectos, en el que se expusieron un grupo de resultados en la rama en que se desempeña la entidad y de lo que se desprenden las siguientes deducciones:

Tabla 6. Comportamiento de los Indicadores Técnico – Económicos de la Gestión Empresarial: Informe Balance Frente de Proyecto – 2020

Partidas	ECODIC			FRENTE de Proyecto (42 empresas)		
	2019	2020	%	2019	2020	%
Ventas (MMP)	8,1	8,7	107,40	217,70	218,80	100,51
Utilidades desp. Imp. (MMP)	3,5	3,9	111,49	38,90	43,40	111,57
Utilidades / Ventas	0,44	0,45	103,81	0,18	0,20	111,01
Salario medio mensual. (P)	1220,0	1354,0	110,98	672,0	672,0	100,0
Productividad						
Valor Agregado mes. (P)	3256,30	3800,40	116,7	1524,00	1592,00	104,46
Costo por peso de Ventas	0,49	0,48	97,96	0,52	0,57	109,62

Fuente: Informe de Balance Frente de Proyecto – 2020 y Estados de la Contabilidad

De la tabla se puede apreciar que, durante los períodos de análisis, la entidad presentó un comportamiento superior a la media nacional del resto de su tipo, no solo

representado en los niveles de ingreso, sino también por los bajos niveles de costos en comparación con los precios adoptados para sus servicios, de esta forma se tiene:

- ✓ Las ventas de servicios prestados cerraron al cierre de los períodos contables del 2019 y el 2020 en el orden de los 8.1 y 8.7 MMP, muy por encima de la media nacional en más del 400%, de lo cual se desprende la realización de grandes aportaciones por concepto de utilidades.
- ✓ Consecuentemente con lo anterior, y dado a que el sistema de pagos se asociaba a los resultados por ejecución de proyectos, los ejecutores percibían como promedio salarios por 1.27 MMP mensual, lo que traduce a cerca del doble de la del promedio de las empresas de su tipo en el país, elemento que se llevó a revisión para su ajuste a partir del 2021.
- ✓ Como consecuencia de la gran incidencia de los Costos de Mano de Obra Directa en los Costos de los Servicios Prestados, se expresan los resultados de la determinación del indicador de Costo por Peso de Venta el cual se refleja por debajo de la media nacional, no obstante a considerarse satisfactorio en el orden de los 0.49 y 0.48 pesos.

Conclusiones del análisis económico financiero (Ver Figura 2)

- ✓ Al efectuar una revisión de las cuentas expuestas en los Estados Financieros se denota que existen cuentas que pudieran estar desagregadas por diferentes conceptos, tal es el caso de los Gastos Generales y de Administración que engloba la partida Gastos de Salarios.
- ✓ Realizando un análisis comparativo la empresa muestra un incremento del riesgo dado por la incapacidad de pago de las deudas que vencen en el corto plazo.
- ✓ Para el 2020 la empresa no tienen fondo de maniobra por lo que pasa a ocupar una posición de riesgo financiero por déficit operativo. La causa fundamental de este problema es el aumento de los adeudos con el organismo superior.
- ✓ La satisfacción de las deudas en el corto plazo en el 2020 se torna extremadamente crítica siendo el plazo promedio de pago de 185 días.
- ✓ Desde el punto de vista de la política de cobros se denota un deterioro de un periodo a otro, toda vez que se incrementa el ciclo de cobros de 30 a 45 días.
- ✓ La empresa refleja altos niveles de generación de ingresos, lo que se evidencia en la ampliación de la actividad empresarial de la entidad en mayor proporción al de sus existencias reales y disponibles.

- ✓ Para ambos periodos la empresa obtiene altos márgenes de beneficios que inciden directamente en que se obtenga una alta productividad del trabajo y valor agregado en el producto final.
- ✓ Al comparar los índices de la empresa con el promedio ramal, esta institución tiene un comportamiento representado por altos niveles de ingresos y bajos niveles de costos.
- ✓ La organización se encuentra en crecimiento o refluación financiera posición que demuestra que genera utilidades, pero no puede saldar las deudas que vencen en el corto plazo.
- ✓ Lo anterior expresa los problemas del Sistema de Control Interno y por ende son causas de la no certificación de la contabilidad.

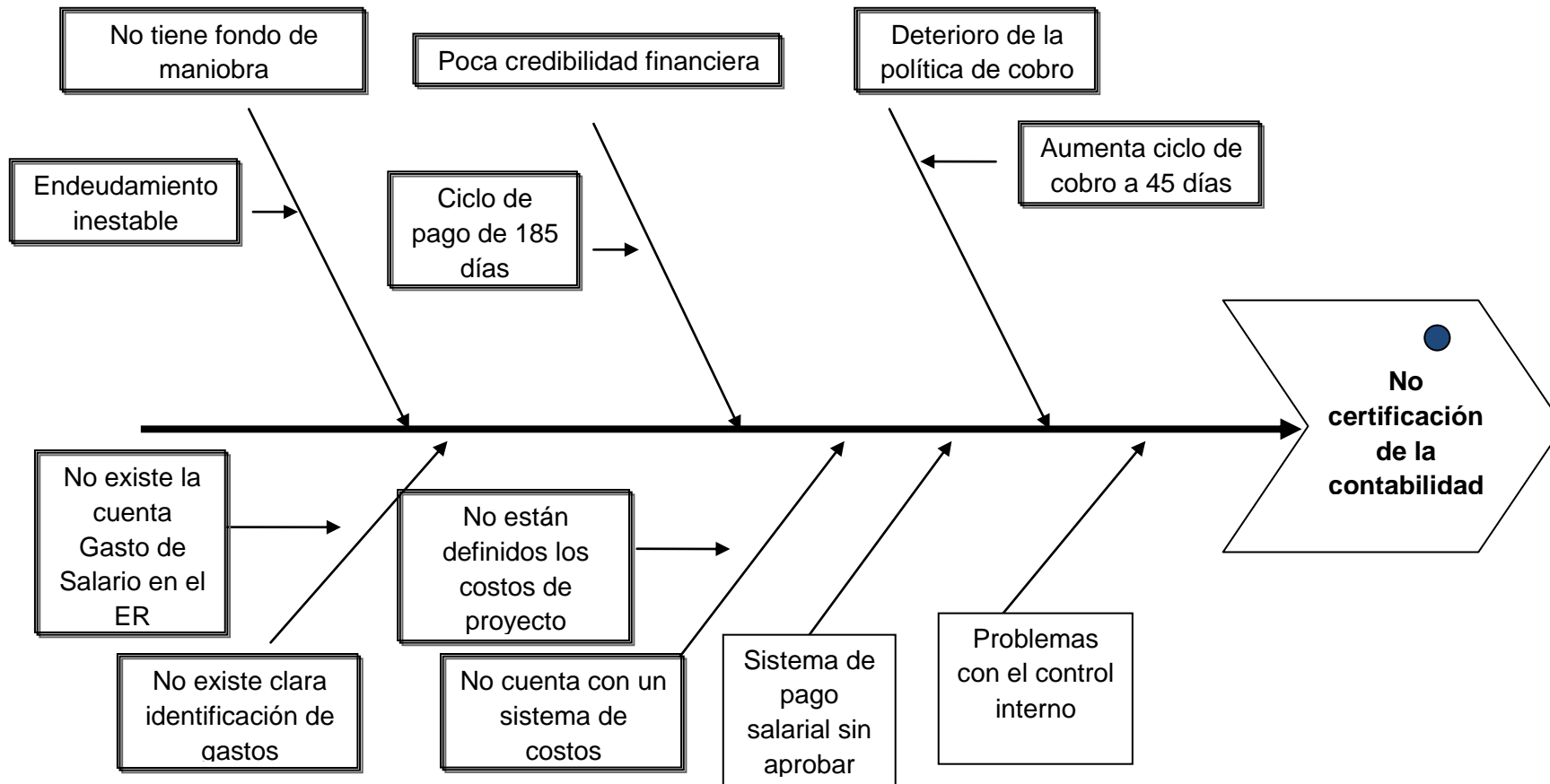


Figura 2 Diagrama Ishikawa. No certificación de la contabilidad

1.3. Identificación y fundamentación de las 5 debilidades de la empresa.

Para la identificación de las 5 debilidades principales que afectan actualmente a la empresa ECODIC se reunió a su Consejo de Dirección y a través de consenso entre sus miembros se determinaron las siguientes:

1. La contabilidad no está certificada.
2. No está certificado el sistema de gestión de la calidad.
3. No se cuenta con un sistema de costo que permita definir los precios de los servicios.
4. Insuficiente conectividad.
5. La Información Científico Técnica no satisface las necesidades para la capacitación y formación de los trabajadores.

Como parte del proceso de identificación de las 5 debilidades se elaboraron varias matrices que permitieran relacionar cada una de ellas con las áreas de responsabilidad de la empresa, lo cual se muestra a continuación:

En la Matriz.1 es evidente que la debilidad relacionada con la no certificación de la contabilidad impacta por su alcance en 7 de las 8 áreas de responsabilidad de la empresa, mientras la Dirección es responsable con la solución de las 5 debilidades identificadas, siendo significativo además la implicación importante de otras áreas como la contable-financiero, la de logística y la de informática.

Tabla 7 Matriz relación de cada debilidad detectada con las áreas de responsabilidad de la empresa ECODIC.

<div style="text-align: center;">Áreas</div> <div style="text-align: left;">Debilidades</div>	Dirección	Contable Financiero	Capital Humano	Productivo Comercial	Logística	Informática	I + D	Diseño
No está certificada la contabilidad.	x	x	x	x	x	x		x
No está certificado el Sistema de gestión de la calidad.	x	x		x				x
No se cuenta con un sistema de costo que permita definir los precios de los servicios.	x	x						
Insuficiente conectividad	x				x	x		
La Información Científico Técnica no satisface las necesidades para la capacitación y formación de los trabajadores.	x		x		x	x	x	

Por cada debilidad se definieron asimismo aquellos problemas que más inciden u obstaculizan la misma por áreas de responsabilidad como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 8. Matriz principales problemas existentes por áreas de responsabilidad que más inciden en la debilidad No está certificada la contabilidad

s de trabajo Áreas de trabajo	Dirección	Contable Financiero	Capital Humano	Productivo Comercial	Logística	Informática	Diseño
Dirección	--	Deficiente registro contable, Deficiente control AFT.	Sistema de pago sin aprobar.	Deficiente contratación con clientes	Deficiencias en los Contratos con proveedores	No implementado el Plan de Seguridad Informática	Cuentas por cobrar fuera de término sin conciliar.
Contable Financiero	--	--	Problemas en la elaboración de las Nominas y Pagos de Salario indebido. Deficiente manipulación del sistema de nominas.	Cuentas por cobrar fuera de término, Facturas de Ventas sin reconocer.	Cuentas por pagar fuera de término, Facturas de Compras no originales, Descontrol en los	Descontrol de los medios informáticos.	Facturas de Ventas sin reconocer.

					Inventarios de Almacén.		
Capital Humano	Deficiente control de las Hojas de firma.	Pago de salario fuera de fecha.	--	--	--	--	Deficiencia en los Convenios colectivos
Productivo Comercial	--	Estados de cuentas del banco desactualizados.	--	--	--	--	Deficiente contratación con clientes.
Logística		No realización del 10%.	--	--	--	--	--
Informática	--	--	--	--	--	--	--
Diseño	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 9 Matriz principales problemas existentes por áreas de responsabilidad que más inciden en la debilidad No está certificado el Sistema de gestión de la calidad

Áreas Áreas	Dirección	Contable Financiero	Productivo Comercial	Diseño
Dirección	--	El control Interno se evalúa de mal por los deficientes resultados en la auditoria.	--	No satisfacción del Cliente externo.
Contable Financiero	Deficiencia en los contratos con proveedores y clientes.	--	Existencias de C x C extemporáneas.	--
Productivo Comercial	--	--	--	--
I + D	Poca Gestión de las no conformidades.	--	--	--
Diseño	--	--	--	--

Tabla 10. Matriz principales problemas existentes por áreas de responsabilidad que más inciden en la debilidad No se cuenta con un sistema de costo que permita definir los precios de los servicios

Áreas de trabajo	Dirección	Contable Financiero
Áreas de trabajo		
Dirección	--	Falta de información para la toma de decisiones.
Contable Financiero	Insuficiencias en el Sistema de organización y control	--

Tabla 11. Matriz principales problemas existentes por áreas de responsabilidad que más inciden en la debilidad "Insuficiente conectividad".

Áreas de trabajo	Dirección	Logística	Informática
Áreas de trabajo			
Dirección	--	No estar incluido en el plan los medios y recursos necesarios.	Poca alianza con otras dependencias
Logística	Falta de Gestión de los pares telefónicos	--	--
Informática	Poca Gestión del equipamiento informático.	--	--

Tabla 12. Matriz principales problemas existentes por áreas de responsabilidad que más inciden en la debilidad " La Información Científico Técnica no satisface las necesidades para la capacitación y formación de los trabajadores ".

Áreas de trabajo \ Áreas de trabajo	Dirección	Logística	Informática	I + D
Dirección	--	--	No está definido el proyecto de redes.	--
Logística	--	--	No están definidos los recursos para las redes informáticas.	--
Informática	--	No está incluido en el plan de inversión.	---	Organizar en la empresa un sistema para la gestión de la ICT.
I + D	Insuficientes alianzas con el MICONS, el Frente de proyectos e instituciones	No están creadas las condiciones de infraestructuras.	No están creadas las condiciones de redes informáticas.	--

	formadoras científicas para la actualización de la Información Científica y Técnica (ICT).			
--	--	--	--	--

Al evaluar el impacto de los problemas existentes por áreas de trabajo (Matrices 2-6) se observa que el área Contable-Financiero, la Dirección, Logística e Informática acumulan la mayor cantidad como se muestra en el **Grafico 4**.

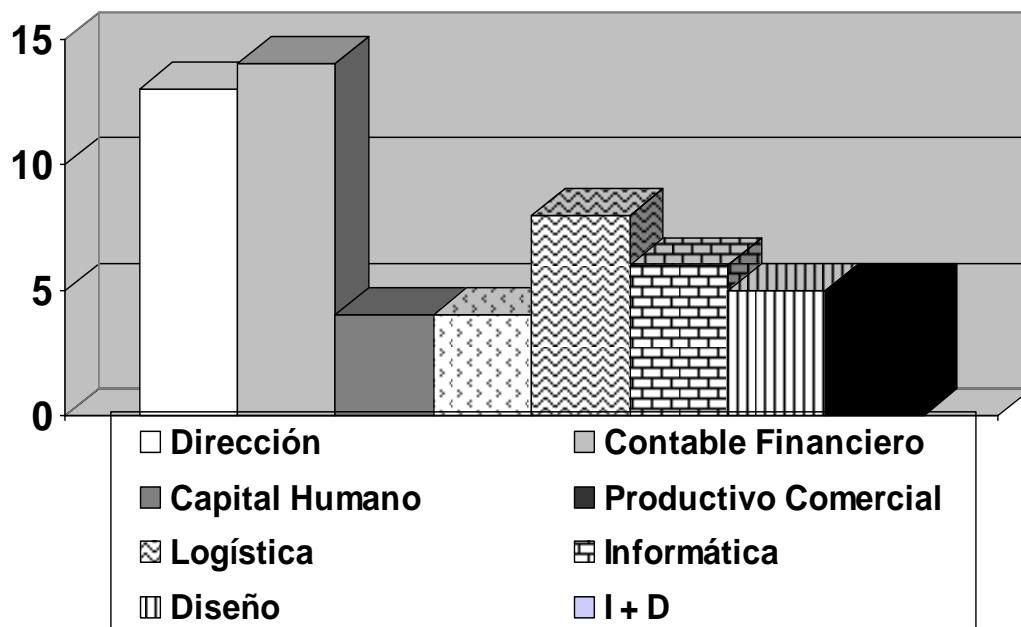


Gráfico 4. Impacto de los problemas existentes por áreas de trabajo

Los elementos expuestos en el análisis económico financiero son resultado de la gestión de la organización desde esta óptica. De esta forma se pone de manifiesto el impacto que las conclusiones del epígrafe anterior tienen en las debilidades y específicamente en la relacionada con la Contabilidad no certificada. Para el logro de un sistema contable que registre de manera efectiva los hechos económicos es necesario solucionar las causas que provocan la ineficiencia del propio sistema.

Sin dudas nunca se tendrá un sistema contable certificado si las metas fundamentales de la organización no se alcanzan de igual manera. Se podrá obtener utilidades, pero los suministradores y clientes no confiarán en la empresa si esta no tiene capacidad de pago y no gestiona efectivamente sus cobros.

Además como se señala en la Matriz 1; esta debilidad relacionada con la no certificación de la contabilidad impacta por su alcance en la casi totalidad de las áreas de responsabilidad de la empresa.

Es por ello que para fundamentar su análisis, se utilizó como técnica la realización de una encuesta (ver Anexo 4) a varios expertos (7) de la organización, tomando como basamento

los principales problemas existentes por áreas de responsabilidad que más inciden en la citada debilidad (**Tabla 8**).

Asimismo con los resultados obtenidos en la misma, se elaboró un Diagrama Pareto (ver Gráfico 5), para definir los problemas que por su peso y frecuencia inciden con más fuerza en la no certificación de la contabilidad en la empresa ECODIC.

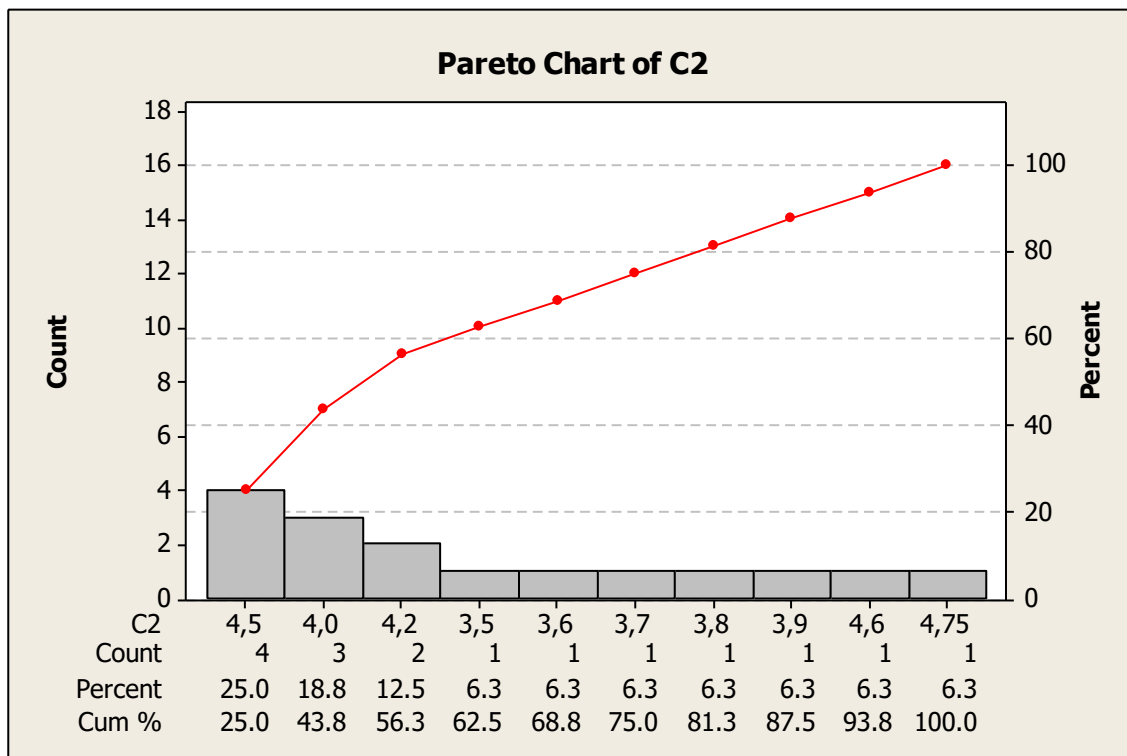


Gráfico 5. Diagrama de Pareto, según la encuesta aplicada a expertos de ECODIC para evaluar la debilidad "No está certificada la contabilidad".

Del Grafico 5 se observa que en un primer orden con un 25 % de peso dentro del total de problemas, deben resolverse los siguientes:

- ✓ El sistema de pago sin aprobar.
- ✓ Las cuentas por pagar fuera de término, facturas de compras no originales. Descontrol en los Inventarios de almacén.
- ✓ Las facturas de ventas sin reconocer.
- ✓ La no realización del 10% de los inventarios.

Mientras que en un segundo orden se ubican:

- ✓ Los estados de cuentas del banco desactualizadas.
- ✓ Las deficiencias en los contratos con proveedores.
- ✓ Las cuentas por cobrar fuera de término y sin conciliar.

Por otra parte la aplicación de la Guía de evaluación integrada de la innovación y el empleo de la herramienta Box plot (ver Gráfico 6), permitieron corroborar algunos elementos de incidencia (Manual de OSLO, 2006), para la solución de las debilidades de la empresa ECODIC como son los siguientes:

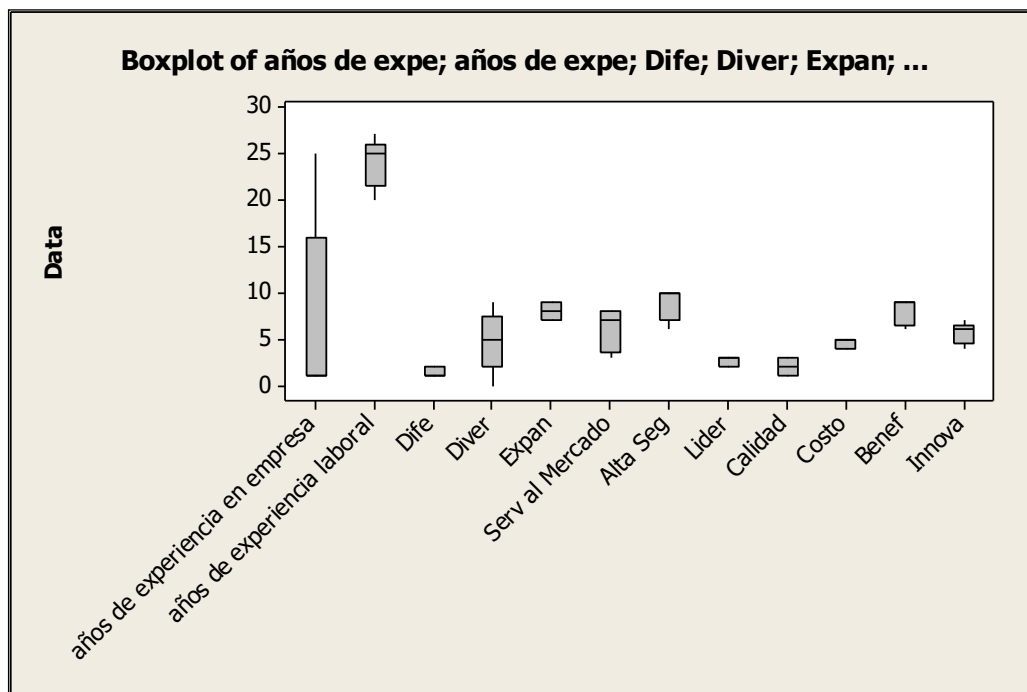


Gráfico 6. Herramienta Boxplot para la empresa ECODIC, según la aplicación de la Guía de evaluación integrada de la innovación.

- ✓ La debilidad en la que se requiere mayor énfasis en la innovación es: “La no certificación de la contabilidad”, aspecto este de gran importancia para que la empresa pueda lograr credibilidad de sus clientes y proveedores.
- ✓ Entre las estrategias genéricas presentes en la organización, con menos variabilidad o dispersión están: la Calidad y los Costos; las que se deben potenciar en la empresa.
- ✓ Dentro de los objetivos de la actividad innovadora, según los resultados obtenidos de las encuestas, entre los más importantes para la empresa está: la disminución de los costos de producción.
- ✓ Entre las fuentes de ideas innovadoras, según los resultados obtenidos, están la capacitación y el entrenamiento de sus trabajadores.
- ✓ Como parte de las competencias tecnológicas, la empresa tiene como fortaleza: la capacidad de entrenar y capacitar a sus trabajadores, para mejorar sus habilidades técnicas, existiendo en ello la habilidad para aplicar las nuevas tecnologías.

- ✓ Existe una fuerte capacidad para integrar las actividades de las áreas respecto a las estrategias de la empresa, estando la entidad actualizada en los avances tecnológicos del sector, sobre todo en medios informáticos.

1.4. Relación entre los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y las 5 debilidades identificadas.

Después de realizar un diagnóstico de la empresa fueron identificadas las siguientes debilidades fundamentales:

1. La contabilidad no está certificada.
2. El sistema de gestión de la calidad no está certificado.
3. No contar con un sistema de costo.
4. Insuficiente conectividad.
5. La ICT no satisface las necesidades de capacitación y formación de los trabajadores.

Tabla 13. Matriz la relación existente entre los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y las 5 debilidades identificadas.

Capítulos	Total de lineamientos Por capítulos	Debilidades					Suma	Peso específico	Lineamientos más frecuentes
		1	2	3	4	5			
I	37	5,7,8,12,15,17	1,5,7,15	5,7,8,12,13,15	1,5,7,8,24	1,5,7,24,37	26	0.32	5, 7
II	34	39,45,47,69,70	40,70	64,68,70,71	48,51,66,67,69	--	16	0.20	70
III	44	--	--	--	--	--	-	-	--
IV	13	--	73,85	--	128	--	3	0.4	--
V	11	129,134	129,132,133,134	129,134	130,131,132,135	129,130,132,133,134,138,139	19	0.24	134
VI	37	--	142	--	--	--	1	0.1	--
VII	38	179	179,208	179	179	179,200	7	0.9	179
VIII	40	--	216	--	223,226	227	4	0.5	--
IX	14	--	--	--	--	--	--	-	--
X	18	269,278,279	--	--	--	--	3	0.4	--
XI	17	--	305	--	--	--	1	0.1	--
XII	10	--	--	--	--	--	--	--	--
Suma	313	17	17	13	18	15	80	-----	5
Peso específico	-----	0.21	0.21	0.16	0.22	0.19	----	-----	-----

- ✓ Después de analizada la matriz se llega a la conclusión de que la celda que mayor énfasis requiere en la innovación es la **I.1** relacionada con la debilidad: **La no certificación de la contabilidad**, cuyo peso específico es de un **0.32**. Los lineamientos más aplicables son el 7 y el 17 los cuales expresan la necesidad de que el sistema empresarial del país esté constituido por empresas eficientes, bien organizadas y eficaces. Además, las empresas que muestren sostenidamente en sus balances pérdidas financieras, capital de trabajo insuficiente, que no puedan honrar con sus activos las obligaciones contraídas o que obtengan resultados negativos en auditorías financieras, serán sometidas a un proceso de liquidación o se podrán transformar en otras formas de gestión cumpliendo con lo que se establezca al respecto.
- ✓ Otro aspecto que la empresa debe tener en cuenta a la hora de proyectar su estrategia de trabajo es que en la debilidad Número – 4, relacionada con insuficiente conectividad, impactan 6 Capítulos con 18 lineamientos y un peso específico de un 0.22. Esto indica que dentro de las innovaciones que se propongan hay que tenerla muy en cuenta, pues sin lugar a dudas es un eslabón importante para la materialización de la innovación que se propone relacionada con la debilidad I-1.

CAPÍTULO 2: PROPUESTAS DE SOLUCIONES PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DE ECODIC

2.1. Análisis de las posibles innovaciones a realizar en la organización en relación con las debilidades identificadas.

En el Capítulo I fueron diagnosticadas las principales debilidades que tiene la empresa y su impacto en la aplicación de los lineamientos, se definen ahora cuáles son las posibles innovaciones a desarrollar en la empresa que sirvan de solución a los problemas encontrados para elevar la eficiencia y eficacia de la entidad. A continuación se muestra una tabla que relaciona las debilidades con las posibles innovaciones a desarrollar:

Tabla 14. Relación debilidades- innovación

No	Debilidad	Innovación
1	La contabilidad no está certificada.	Implantar los módulos de Control de Almacén, AFT y Nóminas del Sistema integral de contabilidad eTES. Elaboración e implantación del sistema de contabilidad. Elaboración e implantación del Sistema de pago.
2	El sistema de gestión de la calidad no está certificado.	Implementación y monitoreo del Sistema de Gestión de la Calidad hasta obtener su certificación por una organización competente.
3	No se cuenta con un sistema de costo.	Diseño e implementación, de conjunto con una organización externa, de un sistema de costo.
4	Insuficiente conectividad.	Incremento de pares telefónicos y ampliación de las redes informáticas.
5	La ICT no satisface las necesidades de capacitación y formación de los trabajadores.	Remodelación y acondicionamiento de local para implantar la biblioteca con puestos de trabajo para el acceso a internet y biblioteca virtual.

Con las innovaciones se propone poner en práctica nuevos métodos organizativos en la entidad y en la organización del trabajo. Las innovaciones propuestas se pueden clasificar como de tipo organizacional, (Manual de OSLO), según se muestra en la siguiente matriz:

Tabla 15. Matriz clasificación de las Innovaciones propuestas para la solución de las debilidades

Tipo de innovación	Debilidades				
	1	2	3	4	5
Producto					
Proceso					
Organizacional	x	x	x	x	x
Comercialización					

Analizando las innovaciones propuestas se pueden integrar algunas que están interrelacionadas quedando de la siguiente forma:

1. Implantación de los módulos de Almacén, AFT y Nóminas del Sistema integral de Contabilidad eTES, en colaboración con la empresa Datys, de forma tal que responda a los procedimientos establecidos en los Sistemas de contabilidad, costo y pago de la empresa, para lo cual será necesario la ampliación de las redes informáticas.
2. Implementación y monitoreo del Sistema de Gestión de la Calidad hasta obtener su certificación por una organización competente.
3. Remodelación y acondicionamiento de local para implantar la biblioteca con puestos de trabajo para el acceso a internet y biblioteca virtual.

Con las innovaciones propuestas se le da solución a las debilidades identificadas a partir de que todas están interrelacionadas.

Para medir cualitativamente el impacto en la organización y la factibilidad en la ejecución de las innovaciones organizacionales propuestas, se empleará una matriz que relaciona estos aspectos y que permite medir a través de un índice la de mayor aplicación inmediata:

Tabla 16. Matriz relación impacto-factibilidad

Innovación	Impacto (I) (0-10)	Factibilidad (F) (0-10)	Índice (IxF)
1	10	7	70
2	8	8	64
3	7	6	42

2.2. Selección y fundamentación de la innovación

Teniendo en cuenta el impacto en la gestión de la empresa, su factibilidad de aplicación y su relación con los lineamientos seleccionamos la innovación:

“Implantación de los módulos de Almacén, AFT y Nóminas del Sistema integral de contabilidad eTES, en colaboración con la empresa Datys, de forma tal que responda a los procedimientos establecidos en los Sistemas de contabilidad, costo y pago de la empresa, para lo cual será necesario la ampliación de las redes informáticas.”

Con la implantación de la innovación seleccionada la empresa persigue como objetivo principal mantener la cuota de mercado al aumentar la credibilidad de los clientes y disminuir los costos, ya que se podrá realizar un mejor análisis de los mismos, trayendo aparejado la mejora de la calidad de los productos y servicios. Se nutre para la realización de la innovación de las necesidades de los clientes, la alta dirección, empresas de consultorías y la capacitación y el entrenamiento del personal. Para su materialización se debe prever en el plan técnico económico de la empresa del próximo periodo el presupuesto requerido y gestionar con el organismo la fuente para su financiamiento.

La innovación propuesta permitirá incrementar el control de los inventarios de almacenes y AFT, establecer todas las normas y procedimientos para los registros contables y los costos de las producciones y servicios, así como implantar sistemas de pagos, lo cual dotará a la dirección de la empresa de las herramientas necesarias para la toma de decisiones, permitiendo incrementar la eficiencia y la eficacia de la organización.

Tabla 17. Lista de Control para la evaluación de proyecto a la innovación seleccionada

Factibilidad	Valoración					Peso o Valor	Valor
	Muy Bueno	Bueno	Medio	Malo	Muy Malo	Factibilidad	IMR
Criterios de factibilidad técnica							3,6
1. Probabilidad de éxito técnico		8				10	0,8
2. Propiedad industrial						1	0
3. Posible desarrollo futuro	10					10	1
4. Efectos medio ambiente		8				10	0,8
5. Tiempo de desarrollo	10					9	1
Criterios de factibilidad comercial							10
1. Oportunidad o necesidad	10					10	1

2. Posición competitiva			6			5	0,6
3. Canales de distribución		8				8	0,8
4. Probabilidad de éxito comercial		8				8	0,8
5. Dimensión de mercado		8				8	0,8
6. Volumen de ventas posible	10					10	1
7. Cuota de mercado	10					10	1
8. Costos de lanzamiento	10					10	1
9. Efectos sobre productos actuales	10					10	1
10. Fijación de precio y aceptación	10					10	1
11. Vida del producto	10					10	1
Criterios financieros							3,4
1. Costo de I+D		8				8	0,8
2. Inversión de fabricación						1	0
3. Inversión de comercialización		8				6	0,8
4. "Cash-flow" flujo de caja		8				8	0,8
5. Tasa interna de rendimiento	10					10	1
Criterios de Producción							5,4
1. Nuevos procesos requeridos						1	0
2. Disponibilidad de personal de fabricación		8				6	0,8
3. Compatibilidad con la capacidad actual		8				6	0,8
4. Costo y disponibilidad de las materias primas	10					10	1
5. Costo y fabricación	10					10	1
6. Necesidad de nuevo equipo						1	0
7. Seguridad en fabricación	10					10	1
8. Valor añadido en la producción		8				8	0,8
Criterios institucionales							4,8
1. Historia de la empresa		8				7	0,8

2. Actitud de la empresa ante la innovación e innovación	10					10	1	
3. Actitud de la empresa ante el riesgo	10					10	1	
4. Congruencia de la innovación con la imagen de la empresa	10					9	1	
5. Clima laboral	10					10	1	
Estructura de investigación							2,2	
1. Instalaciones y (Equipos) Laboratorios			6			8	0,6	
2. Equipo innovador		8				6	0,8	
3. Tradición de innovación		8				8	0,8	

ÍNDICE DE MERITO GLOBAL DEL PROYECTO	29,4
---	------

Escala evaluación del IMG	MB	B	Medio	Malo
	34	27,2	20,4	13,6

Dadas las características de la Empresa, la aplicación de la Guía de control del Proyecto arroja resultados satisfactorios: por una parte por la importancia que tiene para la misma la introducción y conclusión de la innovación propuesta, porque de ello depende en gran medida la certificación de la contabilidad y del otro, por la aprobación y certificación del Perfeccionamiento Empresarial.

Es importante referir algunos criterios a tener en cuenta o en consideración:

1. Al analizar los criterios de factibilidad comercial la evaluación asumida se da porque existen algunos servicios de proyectos constructivos para los cuales la entidad no posee personal calificado, teniendo para ello que el principal cliente tenga que acudir a los competidores externos.
2. La no evaluación en los criterios financieros de la inversión de fabricación responde a que la entidad no requiere de equipamientos en la actualidad, por contar con instalaciones de última generación para la impresión de sus productos.

3. En el criterio de la estructura de investigación se evalúa de media la disponibilidad de equipos y laboratorios a aquel equipamiento destinado al desarrollo profesional del personal, referido en una de las debilidades identificadas y por la falta de condiciones de conectividad que lastran contra la cadena informativa de la entidad con sus entidades adscritas.

En la tabla 18 se hace referencia a la incidencia que tiene en la eficiencia y/o la eficacia de la organización, explicitando sobre que indicadores incide. Se hace referencia a un grupo de indicadores y los impactos de la innovación en la organización.

Tabla 18. Matriz de la eficiencia y/o la eficacia de la organización

Indicador	Eficiencia	Eficacia
Mantener la cuota de mercado por la credibilidad		X
Mejora de la calidad de los productos y servicios		X
Adquisición de nuevas competencias en el personal	X	X
Aumento del control interno	X	
Mejoras en la informatización	X	X
Automatización de los sistemas de pagos	X	X
Disminuyen los costos	X	
Toma de decisiones más certeras	X	X

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Aplicación de las soluciones (innovaciones) técnicamente fundamentadas en los ámbitos económicos financieros, de dirección, calidad, logística, mantenimiento, recursos humanos, innovación tecnológica, mercadotecnia, ambientales y otras que lo requieran las debilidades

La principal innovación donde la empresa empleará la mayoría de los recursos está relacionada con la implementación de Sistemas de Contabilidad y Costo, control de AFT, nominas e inventarios. Además se contrató el mantenimiento de estos sistemas durante la implementación y explotación del software y los módulos, así como la capacitación del personal implicado en el manejo de los mismos a realizar en dos meses. También la instalación de redes informáticas la cual se le contrata a Copextel, el cual se encarga de la instalación de redes y materiales necesarios para el funcionamiento óptimo de la infraestructura informática, donde se incluye la compra de un: Servidor, Tres máquinas Pentium 4 y un Modem, así como la instalación de pares telefónicos a través de contrato con ETECSA. En estos procesos hay personal implicado para la ejecución de los mismos que son los que se relacionan a continuación: Encargado de Almacén (Logística), Especialista de Contabilidad y Finanzas, Especialista de Capital Humano y el Especialista en

informática. Para alcanzar la innovación proyectada se requirió de la aplicación de las siguientes tecnologías:

- A.** Instalación de Sistemas de informatización.
- B.** Instalación de Sistemas de comunicación para lograr la conectividad.
- C.** Sistema de Software Informáticos para el control contable financiero.

De manera general la factibilidad de esta innovación permitirá incrementar el control de los inventarios de almacenes y AFT, establecer todas las normas y procedimientos para los registros contables y los costos de las producciones y servicios, así como implantar sistemas de pagos, lo cual dotará a la dirección de la empresa de las herramientas necesarias para la toma de decisiones, permitiendo incrementar la eficiencia y la eficacia de la organización. Así como el ahorro de tiempo en la realización de actividades que antes generaban un gasto de tiempo mayor, aprovechando más la jornada laboral. Aumenta la credibilidad de clientes y proveedores, siendo este, el eje para alcanzar los objetivos de la empresa en materia de costo y calidad de los servicios, aumentan los ingresos y minimiza los errores.

2.4. Plan de Actividades para llevar a cabo el proyecto de innovación seleccionado, según la Instrucción 1.

A continuación se muestra el plan de actividades a realizar para la implantación de la innovación, según la instrucción 1 del Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros.

Tabla 19. Plan de actividades del proyecto de innovación

No	Actividades	Meses												Dirige	Participan		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
CAPITULO II: FUNCIONAMIENTO INTERNO.																	
II.1. Actividades en función de la razón de ser de la Empresa:																	
	Estudio de factibilidad															Drtor Contable Financiero	
II.1.1	En la planificación del año 2022 incluir las inversiones que sean necesarias para desarrollar la innovación.												2021			Drtor Gral	Drtor Contable Financiero, Drtor I + D
II.1.2	En la planificación del año 2022 incluir en el plan de capacitación del personal los cursos que estén relacionados con la innovación que se propone.												2021			Drtor Gral	Drtor Contable Financiero, Drtor Capital humano.
II.1.3	Gestionar con el organismo las fuentes de financiamiento para las inversiones que	X														Drtor Gral	Drtor Contable Financiero

	se proponen.																	
II.1.4	Contratar con la empresa Datys, la adquisición de los módulos informáticos, la capacitación del personal en su operación y el mantenimiento de los sistemas.		X												Jefe Área de Informática		Dr. de Logística	
II.1.5	Contratar con ETECSA la instalación de los pares telefónicos.		X												Jefe Área de Informática		Dr. de Logística	
II.1.6	Contratar con Copextel la Instalación de las redes informáticas y equipos necesarios.		X												Jefe Área de Informática		Dr. de Logística	
II.1.7	Entregar a la empresa Datys la información necesaria en una hoja Excel para modelar los sistemas de Almacén, AFT y Nominas.			X											Dr. Contable Financiero		Especialista en contabilidad y especialista en salario.	
II.1.8	Capacitación del personal implicado.			X	X										Dr. de Capital humano		Especialista de capital humano	
II.1.9	Migración de datos de almacén, activos y nominas al sistema informático.					X									Jefe Área de Informática		Especialista en informática	

II.1.10	Puesta en marcha del Sistema.						X	X						Jefe Área de Informática	Drtor Contable, Drtor Capital humano
II.1.11	Monitoreo y Controles sistemáticos.								X		X			Drtor Gral	Cte de Control
	Sistemas implementados											X			
	Mantenimiento del Sistema												X		

2.5. Actividades del plan que se refiere al proyecto de solución

El Plan de actividades para dar respuesta al proyecto de solución concibe lo siguiente:

Tabla 20. Plan de actividades en el 2022

No	Nombre de la actividad	Fecha de cumplimiento	Responsable	Participantes
1	Contactar con DATYS la adquisición de los módulos informáticos, la capacitación y mantenimiento	Enero-Febrero	Director	Logístico
2	Adquisición de los módulos con DATYS	Febrero-Marzo	Logístico	Logístico
3	Capacitación del personal por DATYS	Abril-Junio	R. Humanos	R. Humanos,
4	Entregar a DATYS la información necesaria para modelar los sistemas	Junio-Septiembre	Informático	Económico,
5	Migración de datos al sistema informativo	Septiembre-Octubre	Económico	Económico,
6	Contratar con ETECSA la instalación de los pares telefónicos	Junio-Julio	Logístico	ETECSA
7	Instalación de pares telefónicos por ETECSA	Agosto-Septiembre	Logístico	ETECSA
8	Contratar con COPEXTEL la instalación interna de las redes y equipos informáticos	Junio-Julio	Logístico	COPEXTEL
9	Instalación de la red interna por COPEXTEL	Agosto-Septiembre	Logístico	COPEXTEL
10	Compra de medios informáticos	Junio-Septiembre	Logístico	Logístico
11	Conexión del sistema	Septiembre	Informático	Informático
12	Implementación y explotación del sistema	Septiembre-Noviembre	Informático	Informático, Económico
13	Control y monitoreo del sistema	Noviembre	Director	Informático, Económico
14	Mantenimiento del sistema	Diciembre	Informático	DATYS

2.6 Evaluación económico financiera de las soluciones propuestas

Al hacer referencia a la solución propuesta, se hace una evaluación financiera de la innovación seleccionada, para lo cual se tienen en cuenta un grupo de elementos a aplicar en la determinación del Valor Actual Neto (VAN) de la misma, así como el Índice relación Costo Beneficio, como criterios fundamentales de aceptación de la misma, para ello entonces se determinan los Flujos de Efectivo:

Determinación de los Flujos de Efectivo:

Para la introducción de la Innovación se asumen un grupo de desembolsos iniciales o flujos de salida, ellos son:

- ✓ Destinados al equipamiento y adquisición de los módulos fundamentales propuestos el valor asciende a los 16,982.00 CUP; como Costos de Capacitación se asumen los 200 pesos por estudiante según tarifa de las Escuelas Ramales dedicadas al efecto y como Costos de Explotación se estima el 10% del desembolso total en el equipamiento. Otro de los desembolsos a tener en cuenta lo constituye la Depreciación del equipamiento, al que se le asigna un valor en línea recta del 25%.
- ✓ Para el análisis de las entradas de efectivo se debe tener en cuenta que la introducción de los Software y el equipamiento influirán directamente en la generación de ahorros en los siguientes conceptos:

Por el Ahorro de papel se estima una disminución en los gastos de materiales en el orden del 20 % anual, que tomando la información registrada del consumo de los mismos para el último período contable puede decirse que se consideran en el orden de los 108,560.00 CUP (valor que se toma como base mínima de consumo anual). Por otra parte el ahorro por concepto de eficiencia en la Gestión del Capital Humano se le asignó un índice del 15% del tiempo dedicado a las tareas asignadas en sus planes de Trabajo, lo que se traduce en términos monetarios en valores por 3,440 pesos anuales. A partir de estos elementos fundamentales, se puede entonces realizar el cálculo del VAN como criterio decisivo en la evaluación de la innovación a las tasas de Costo de Capital de 10 y 12%.(Ver Tabla 21).

Tabla 21. Evaluación del proyecto de innovación

Valor de la Inversión	Co	C1	C2	C3	C4	C5
Módulo de Almacén	2,500.00					
Módulo de Activos Fijos Tangibles	3,000.00					
Módulo de nóminas	2,800.00					
Servidor	5,000.00					
PC Pentium 4 (3)	3,600.00					
Modem	82.00					
Total Equipamiento	16,982.00					
Costos de Capacitación	800.00					
Instalación (Incremento CNT)	1,500.00					
Costos de Mtto en Explotación (10%)		-1,700.00	-1,700.00	-1,700.00	-1,700.00	-1,700.00
Total flujos de Salida estimados	-19,282.00	-1,700.00	-1,700.00	-1,700.00	-1,700.00	-1,700.00
Entradas fundamentales						
Ahorro de Materiales e insumos		108,560.00	108,560.00	108,560.00	108,560.00	108,560.00
Ahoro Mano de Obra		3,440.00	3,440.00	3,440.00	3,440.00	3,440.00
Costos Fijos		-17,199.00	-17,199.00	-17,199.00	-17,199.00	-17,199.00
Depreciación (25%)		-4,245.50	-4,245.50	-4,245.50	-4,245.50	-4,245.50
Utilidades A.Imp.		88,855.50	88,855.50	88,855.50	88,855.50	88,855.50
(-) Impuesto sobre Utilidades (35%)		-31,099.43	-31,099.43	-31,099.43	-31,099.43	-31,099.43
(+) Depreciación		4,245.50	4,245.50	4,245.50	4,245.50	4,245.50
Flujo de operaciones		62,001.58	62,001.58	62,001.58	62,001.58	62,001.58
Rend-to CT						1,500.00
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-19,282.00	62,002.00	62,002.00	62,002.00	62,002.00	63,502.00
VA10%		56,365.00	51,241.00	46,583.00	42,348.00	39,429.00
VA12%		55,359.00	49,427.00	44,131.00	39,403.00	36,032.00
VAN10%	216,684.00					
VAN12%	205,071.00					

Como se aprecia de los resultados, para ambas tasas de Costo de Capital, el Valor Actual Neto de los Flujos Esperados de Efectivo es positivos y reflejan una alta obtención de beneficios, lo que puede reafirmarse con la evaluación del RVAN:

$$RVAN = VAN / Inv. Inicial$$

$$RVAN_{10\%} = 216684 / 19282 = 11.23$$

$$RVAN_{12\%} = 205071 / 19282 = 10.63$$

Para la aplicación de las tasas seleccionadas se obtuvo que el Rendimiento del VAN sobre la Inversión Inicial supera el valor de 1 (uno). Por otra parte se pudiera haber determinado el

Período de Recuperación descontado de la Inversión en la Innovación, pero para ambas tasas los flujos futuros del primer período son superiores a la inversión inicial, por tanto no se considera como un criterio de evaluación. Téngase en cuenta que por los altos ingresos de las prestaciones de servicios la entidad asume altos valores de Utilidad.

CONCLUSIONES

Del diagnóstico de la situación en la Empresa ECODIC se detectaron un grupo de debilidades que atentan contra la gestión organizacional siendo la de mayor impacto la no Certificación de la Contabilidad.

Teniendo en cuenta el impacto en la gestión de la empresa, su factibilidad de aplicación y su relación con los lineamientos se seleccionó la innovación:

“Implantación de los módulos de Almacén, AFT y Nóminas del Sistema integral de contabilidad eTES, en colaboración con la empresa Datys, de forma tal que responda a los procedimientos establecidos en los Sistemas de contabilidad, costo y pago de la empresa, para lo cual será necesario la ampliación de las redes informáticas.”

RECOMENDACIONES

- Implantar los módulos de Control de Almacén, AFT y Nóminas del Sistema integral de contabilidad eTES.
- Elaboración e implantación del sistema de contabilidad.
- Elaboración e implantación del Sistema de pago.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo J. A., Gómez M. (2010). *Logística Moderna en la Empresa*. 2. ed. Félix Varela. La Habana.
- Acevedo, J. A. (2011). *El desarrollo empresarial en el marco de la actualización del Modelo Económico Cubano*. Apuntes. La Habana.
- Borras F. y otros. (2011). *Contabilidad y Finanzas para empresarios*. Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana. La Habana.
- Castro, F. (2010). *La Victoria Estratégica*. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana.
- Cuesta, A. (2010). *Tecnología de gestión de recursos humanos (Dos Tomos)*. Ed. Academia y Félix Varela. La Habana.
- Cuesta, A. (2011). *Gestión del Capital Humano*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
- Decreto No. 281. (2007). *Reglamento para la Implantación y Consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Estatal*. Ed. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana.
- Delgado, M. (2010). *Guía de evaluación integrada de la innovación*. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
- Delgado, M. (2011). *Modelos de I+D+i y generación de la innovación*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
- Díaz, A. (2011). *Temas de Mantenimiento. Conferencia*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Centro de Estudios de Ingeniería de Mantenimiento. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
- ECODIC. (2018). *Planeación Estratégica de la empresa ECODIC*. La Habana.
- Hernández, A. (2011). *Mercadotecnia en el Socialismo. Conferencia*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Universidad de La Habana. La Habana.
- Kotler, P. (2000). *Dirección de Marketing*. Edición del milenio. Madrid: Prentice-Hall. España.
- LOGESPRO. (2010). *CD. Caracterización de la Logística y las Redes de Valor en empresas en Perfeccionamiento Empresarial*. Ed. CUJAE. La Habana.
- Manual de OSLO. (2006). *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. 3era edición. OCDE y Eurostat. Traducción española, Grupo Tragsa.

- Michelena, E. (2011). *Gestión Integrada. Calidad – Ambiente. Conferencia*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
- Mintzberg, H. (1991). *Diseño de organizaciones eficientes*. El Ateneo. Buenos Aires.
- NC ISO 9001. (2008). *Requisitos del Sistema de Gestión de la calidad*.
- NC ISO 14001. (2004). *Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso*.
- Portuondo, A. (2011). *Curso de Dirección Empresarial*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
- VI Congreso del PCC. (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*. La Habana.

ANEXOS

Anexo 1. Cuadro de mando integral (CMI)

Objetivos Estratégicos hasta el 2024	Indicador	Expresión de Calculo	Valor de Referencia	Metas		
				2022	2023	2024
1. Mantener por encima del 80% los indicadores en físico y sobre 300MP el valor de las producciones, según las solicitudes de obras institucionales y de viviendas que son demandas por el MININT.	Coeficiente de Asistencia	Cantidad de Clientes/Cantidad de solicitudes de servicios	100%	80%	90%	100%
	Productividad del trabajo	Producción Total/Total de la POP	25MP /hombre	20	23	25
2. Garantizar el aseguramiento técnico y material para cumplir con los volúmenes de servicios planificados sobre la base de 54días/servicios.	Ciclo Logístico	Tiempos invertidos en responder cada demanda/total de demandas	15	20	17	15
	Ciclo de servicios	Tiempo invertido en los servicios/total de servicios	54	65	60	54
3. Convertir el proceso de contratación en un instrumento esencial de la actividad económica permitiendo realizar el cobro del 100% de las producciones en un periodo razonable.	Coeficiente de captación financiera	Cantidad de pagos recibidos/cantidad de clientes asistidos	100%	85%	90%	100%
4. Desarrollar un programa integral de atención al hombre encaminado a retener la fuerza de trabajo calificada y elevar su desempeño	Coeficiente de formación continua	Cantidad de Trabajadores recibiendo acciones formativas	100%	60%	80%	100%

5. Certificar el sistema de gestión de la calidad	Coeficiente de satisfacción al cliente	Cantidad de clientes satisfechos/Cantidad de clientes asistidos	100%	85%	95%	100%
6. Desarrollar la actividad de información científica en el 90% de los trabajadores para alcanzar mayores competencias en los mismos.	Coeficiente de idoneidad demostrada	Cantidad de trabajadores que son evaluados como idóneos/cantidad	90%	70%	80%	90%
	Aprovechamiento de la jornada laboral	AJL=[(TTR + TIR) / JL] * 100	90%	85%	87%	90%

Anexo 2. Estado de Situación comparativos: períodos cierre 2019 – 2020.

						VARIACIÓN	
	2018	2019	%	2020	%	ABSOLUTA	RELATIVA
Activos Circulantes		2770072,76	51	2738963,31	36	-31109,45	99
Efectivo en Banco O. Corrientes	9096750,24	2092238,30		2633528,57		541290,27	126
Efectivo en Banco O. Corrientes (CUC)	7628,60						
Total Efectivo		2092238,30	76	2633528,57	96	541290,27	126
Cuentas por Cobrar CP año corriente		620073,90	22	747956,01	27	127882,11	121
Cuentas por Cobrar CP año anterior	331823,17						
Contravalor por Cobrar		18481,41				-18481,41	0
Pagos anticipados a suministradores	20464,71	917,85		9189,48		8271,63	1001
Documentos y Efectos por Cobrar		639473,16	23	52537,37	2	-586935,79	8
Materias Primas y Materiales	82837,23	33220,67	87	46742,84	88	13522,17	141
Accesorios, partes y piezas de repuesto		354,86		394,36		39,50	111
Útiles y herramientas en almacén	977,69	395,63		290,00		-105,63	73
Útiles y herramientas en uso	3964,00	4390,14		5110,17		720,03	116
Fondo Bibliotecario	1083,68			360,00		360,00	
Total Inventarios		38361,30	1	52897,37	2	14536,07	138
Activos Fijos							
Muebles OBJ. EQ. Ofic. y otros enseres	23634,10	55336,92		98508,24		43171,32	178
Edificaciones	152394,98			735444,33		735444,33	
Medios y Equipos de Transporte	79217,89	134449,45		134449,45		0,00	100

Equipos y otros Act. F. almacén	45800,88	7042,85		16056,75		9013,90	228
Aparatos y equipos técnicos esp.	230063,52	333350,08		316780,49		-16569,59	95
Activos F. Intangibles		44130,00		86260,00		42130,00	195
Depreciación A.F.T		-265828,51		-371430,94		-105602,43	140
Amortización de A. F. Intangibles.		-44130,00		-44130,00		0,00	100
Total Activos Fijos		264350,79	5	971938,32	13	707587,53	368
Gastos diferidos a Corto P.		4152,36		70,00		-4082,36	2
Faltante de Bienes en Inv.				1836,17		1836,17	
Cuentas por Cob. Diversas Operaciones C.	720,11	280,39		37785,46		37505,07	13476
Pagos parciales a cuenta de Utilidades		1132013,24		1385256,57		253243,33	122
Pagos parciales del Rend. Inv.		1209030,57		2572619,40		1363588,83	213
Total Otros Activos		2345476,56	44	3997567,60	52	1652091,04	170
Total Activos		5379900,11	100	7708469,23	100	2328569,12	143
PASIVOS							
Pasivos Circulantes		1155032,69	86	3099754,13	94	1944721,44	268
Cobros anticipados	35278,91	100266,54		47014,80		-53251,74	47
Obligaciones con el Organismo	603060,58	799698,12	69	2739319,86	88	1939621,74	343
Nóminas por pagar	180872,83	252493,27		310782,71		58289,44	123
Retenciones por Form. de Fondos	210,00	160,00		160,00		0,00	100
Retenciones por Ref. Urbana.	92,83	153,26		181,26		28,00	118
Retenciones Créditos Person.	66,67						
Retenciones Créditos Sociales	1854,50	2261,50		2295,50		34,00	102
Otros Pasivos		181072,73	14	201421,84	6	20349,11	111
Provisión para Vacaciones	61525,40	86662,65		128985,84		42323,19	149
Provisión para Inversiones	71666,86	71666,86		71666,86		0,00	100
Sobrantes de Med. Mat. En Inv				36,79		36,79	#¡DIV/0!
Cuentas por pagar Div. MN		22743,22		732,35		-22010,87	3

Total Pasivos		1336105,42	24,84	3301175,97	43	1965070,55	247
Patrimonio		4043794,69	75,16	4407293,26	57	363498,57	109
Inversión Estatal	153918,70	42787,86		135132,79		92344,93	316
Donaciones Recibidas		22429,26		5,26		-22424,00	0
Reserva para Pagos de FES	595601,40	389319,83		312139,88		-77179,95	80
Utilidad del Período		3550074,39		3957875,94		407801,55	111
Reserva para Contingencias	39183,35	39183,35		2139,39		-37043,96	5
Total Pasivo y Patrimonio		5379900,11	100,00	7708469,23	100		

Anexo 3. Estados de Resultados Comparativos; períodos de cierre 2019 – 2020.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO						
CONCEPTOS	2019	%	2020	%	V. Abs.	V. Relt
Total de Ingresos	8139281,69	100	8741353,74	100	602072,05	107
VENTA DE PRODUCCIONES	8139281,69		8724155,10		584873,41	107
Construcciones	8139281,69		8724155,10		584873,41	107
INGRESOS POR SOBRENTE DE MEDIOS	5153,35				-5153,35	0
Ingresos por sobrantes de Medios Materiales	5153,35				-5153,35	0
INGRESOS POR SOB. Act. Fijs. Tang.	7946,46				-7946,46	0
Ingresos por sobrantes de AFT.	7946,46				-7946,46	0
OTROS INGRESOS	7203,02		17198,64		9995,62	239
Construcciones	7203,02		17198,64		9995,62	239
TOTAL DE COSTOS	4004164,38	49	4200817,59	48	196653,21	105
COSTO DE VENTA DE PRODUCCIONES	4004164,38		4200817,59		196653,21	105
Construcciones	4004164,38		4200817,59		196653,21	105
BENEFICIO BRUTO	4135117,31	51	4540536,15	52	405418,84	110
TOTAL DE GASTOS	585042,92	7	582660,21	7	-2382,71	100
GASTOS GENERALES DE ADMÓN	556677,82		542274,64		-14403,18	97
Construcciones	556677,82		542274,64		-14403,18	97
GASTOS BANCARIOS	1841,96		2080,60		238,64	113
Construcciones	1841,96		2080,60		238,64	113
GASTOS FINANCIEROS CUC	9,26		0,00		-9,26	0
Construcciones	9,26		0,00		-9,26	0
GASTOS POR FALT. Y PÉRDUDA DE MEDIOS	0,00		2505,10		2505,10	
Construcciones	0,00		2505,10		2505,10	
GASTOS DE AÑOS ANTERIORES	0,00		10,00		10,00	
Construcciones	0,00		10,00		10,00	
OTROS GASTOS	26513,88		35789,87		9275,99	135
Construcciones	26513,88		35789,87		9275,99	135
BENEFICIO NETO	3550074,39	44	3957875,94	45	407801,55	111

Anexo 4. Encuesta sobre los principales problemas existentes por áreas de responsabilidad para la debilidad "No está certificada la contabilidad" (Con valores medios obtenidos para los 7 expertos encuestados en ECODIC).

Áreas de Trabajo/Problemas existentes	Puntuación				
	5	4	3	2	1
<u>Dirección</u>					
Deficiente control de las Hojas de firma			3,7		
<u>Contable Financiero</u>					
Deficiente registro contable, Deficiente control AFT		4,75			
Pago de salario fuera de fecha			3,8		
Estados de cuentas del banco desactualizadas		4,0			
No realización del 10% de inventarios		4,5			
<u>Capital Humano</u>					
Sistema de pago sin aprobar		4,5			
Problemas en la elaboración de las Nóminas y Pagos de Salario indebido. Deficiente manipulación del sistema de nominas		4,2			
<u>Productivo Comercial</u>					
Deficiente contratación con clientes		4,2			
Cuentas por cobrar fuera de término, Facturas de Ventas sin reconocer		3,9			
<u>Logística</u>					
Deficiencias en los Contratos con proveedores		4,0			
Cuentas por pagar fuera de término, Facturas de Compras no originales, Descontrol en los Inventarios de Almacén		4,5			
<u>Informática</u>					
No implementado el Plan de Seguridad Informática			3,5		
Descontrol de los medios informáticos		4,6			
<u>Diseño</u>					
Cuentas por cobrar fuera de término sin conciliar		4,0			
Facturas de Ventas sin reconocer		4,5			
Deficiencia en los Convenios colectivos de trabajo			3,6		

Anexo 5. Diagrama de Pareto sobre los principales problemas existentes por áreas de responsabilidad en ECODIC que más inciden en la debilidad "No está certificada la contabilidad".

Primer orden de atención (25,0 %):

- Sistema de pago sin aprobar.
- Cuentas por pagar fuera de término, Facturas de Compras no originales, Descontrol en los Inventarios de Almacén.
- Facturas de Ventas sin reconocer.
- No realización del 10% de los inventarios.

Segundo orden de atención (18,8%):

- Estados de cuentas del banco desactualizadas.
- Deficiencias en los Contratos con proveedores.
- Cuentas por cobrar fuera de término sin conciliar.

Tercer orden de atención (12,5%):

- Problemas en la elaboración de las Nominas y Pagos de Salario indebido. Deficiente manipulación del sistema de nóminas.
- Deficiente contratación con clientes.