



**Universidad
de Holguín**

FACULTAD
CIENCIAS EMPRESARIALES
Y ADMINISTRACIÓN

Evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en proceso en la UEB Desmonte y Construcción Holguín

Tesis presentada en opción al título de Ingeniero
Industrial

Autora: Dayana Campaña Cimarro

Tutor:
Dr.C. Milagros Caridad Pérez Pravia
Universidad de Holguín

HOLGUÍN 2019



PENSAMIENTO

“ Exigir conlleva controlar, educar, orientar y hacer cumplir lo dispuesto...”

*Raúl Castro Ruz
La Habana, 27 de diciembre de 2008*



DEDICATORIA

*Primeramente a dios, por regalarme la fortaleza para continuar, por estar siempre
a mi lado y mantener mi familia unida*

*A mi querida madre Beneida Cimarro Barnet, por guiarme durante toda mi vida,
por su apoyo incondicional para que este sueño se hiciera realidad y por su infinito
amor*

*A mi padre Alexander Campaña Quevedo por el apoyo ofrecido en todo momento
A la memoria de mi abuela por guiar y acompañar mi formación desde mis primeros
pasos*

*A mi esposo, por su amor, apoyo, comprensión y paciencia a lo largo de todo este
tiempo*

A mi hijo por ser la razón de mí vivir

*A mi tutora Milagros por el tiempo dedicado y la ayuda durante
la confección de este trabajo, sin ella no hubiera sido posible*

*A mis compañeros de aula y en especial a mis amigas Arletis y Alianet por estar
siempre a mi lado en los buenos y malos momentos*

A Dayana Guerra por apoyarme en la realización de este trabajo

A todas las personas que de una forma u otra me ayudaron a mi formación

A todos gracias.



RESUMEN

Es una realidad que en un mundo en crisis económica mundial y de clientes más exigentes cada día, se hace necesario alcanzar un nivel mayor en el desempeño empresarial. Esto se asocia a elevar la satisfacción del cliente sobre la base de una adecuada utilización de los recursos financieros, materiales, humanos, etc. Cuba no está exenta de estas tendencias mundiales, y lucha por elevar el desempeño de sus organizaciones; exigiendo que sean cada vez más eficaces y eficientes al satisfacer las demandas del entorno.

A partir de lo antes expuesto se desarrolló la presente investigación en la UEB Desmonte y Construcción Holguín, la cual tuvo como finalidad: evaluar el desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en los procesos.

Con el desarrollo del trabajo se identificaron las principales deficiencias existentes en el sistema objeto de análisis formulándose como consecuencia un conjunto de alternativas que tributan a eliminar y (o) atenuar las mismas.

Para el logro del objetivo propuesto se utilizaron varios métodos y herramientas, entre los que se encuentran: Análisis-síntesis, histórico-lógico, inducción-deducción, observaciones directas, encuestas, entrevistas, etc.



ABSTRACT

It is a reality that in a world in global economic crisis and more demanding clients every day, it is necessary to reach a higher level in business performance. This is associated with raising customer satisfaction based on an adequate use of financial, material, human resources, etc. Cuba is not exempt from these global trends, and strives to elevate the performance of its organizations; demanding that they be increasingly efficient and efficient in meeting the demands of the environment.

Based on the above, the present research was developed in the UEB Desmonte y Construcción Holguín, which had the purpose of: evaluating business performance based on a process-based approach.

With the development of the work, the main deficiencies existing in the system under analysis were identified, formulating as a consequence a set of alternatives that pay to eliminate and (or) attenuate them.

To achieve the proposed objective, several methods and tools were used, among which are: Analysis-synthesis, historical-logical, induction-deduction, direct observations, surveys, interviews, etc.



INTRODUCCIÓN	1
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACION.....	6
1.1. El desempeño empresarial	7
1.1.1 El proceso de evaluación del desempeño empresarial. Su relación con los indicadores de eficacia y eficiencia	8
1.2. Análisis de las organizaciones a través del enfoque basado en procesos	13
1.3. Enfoques que tributan a la evaluación del desempeño empresarial en Cuba	16
1.4. Procedimiento para la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos	18
1.5. Situación actual del desempeño empresarial en la UEB Desmonte y Construcción Holguín	32
2. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SELECCIONADO EN LA UEB DESMONTE Y CONSTRUCCIÓN HOLGUÍN.....	34
2.1 Fase I. Caracterización.....	34
2.2 Fase II: Diagnóstico.....	42
2.3 Fase III: Proyección de las soluciones	56
VALORACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL	58
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	1



INTRODUCCIÓN

En la actualidad la evaluación del desempeño de una organización, adquiere un gran significado para el estado, con énfasis en clientes, proveedores y competidores, donde los directivos y trabajadores juegan un papel esencial al ser los protagonistas de los resultados, indica la posición alcanzada por la empresa en el mercado, la tendencia de su desarrollo (si solo sobrevive, o está en rápido crecimiento, si gana o pierde terreno frente a la competencia) y por tanto se puede concluir si las políticas y decisiones tomadas son las adecuadas conforme a los resultados esperados.

Las entidades en las últimas décadas han respaldado su desempeño con novedosas reglas de juego, son cada vez más rápidas en su respuesta a las necesidades del consumidor y a los cambios del mercado, disponen de mejores métodos de trabajo, subcontratan en forma agresiva para mejorar su productividad y crean diferencias necesarias en sus productos y (o) servicios para enfrentar y superar a la competencia, aquellas que a través de la cultura del mejoramiento continuo, logren incrementar su eficiencia y eficacia serán las que subsistirán al entorno cambiante.

El mundo empresarial, caracterizado por la imposición de exigencias cada vez más elevadas, se hace necesario incrementar al máximo la eficiencia y la eficacia con el propósito de alcanzar un adecuado desempeño empresarial. Alcanzar un óptimo desempeño representa actualmente un importante reto para las empresas.

Los directivos ante esta situación han tenido que enfrentarse a inciertas que resultan difíciles de resolver, lo que involucra tomar decisiones para priorizar líneas de acción sobre otras, buscar formas de financiamiento, reducir gastos, reordenar procesos, todo ello con el propósito de incrementar al máximo la eficiencia y la eficacia a través de la cultura del mejoramiento y a su vez alcanzar un adecuado desempeño empresarial.

La superación de toda organización depende del análisis y mejoramiento de los procesos que la integran. De ahí que el enfoque basado en procesos constituye un instrumento que contribuye de forma sostenida a los resultados de la organización.

En Cuba las condiciones actuales y futuras de la economía exigen de las empresas la utilización de estos criterios, por la imperiosa necesidad de obtener producciones y servicios con una eficiencia relevante, como vía para el desarrollo del país y la inserción en el mercado internacional. En estos momentos las instituciones cubanas dependen



de la capacidad de alcanzar los niveles de desempeño que posibiliten su inserción en un mercado mundial cada vez más variable y cambiante, con exigencias siempre crecientes. Para lograr esto, se hace imprescindible, que las empresas sean capaces de mantener ritmos de crecimiento estables, de organizar sus procesos de forma tal que garanticen el cumplimiento de su misión con la mayor eficiencia.

Con el decursar de los años la economía cubana ha sido objeto de profundos cambios. Estas transformaciones han exigido un perfeccionamiento en todos los mecanismos de gestión y planificación así como la aplicación de técnicas que permitan tomar decisiones acertadas, todo esto tiene como finalidad el uso óptimo a los recursos con que cuentan. Muchas empresas para poder insertarse en el mundo empresarial, caracterizado por la imposición de exigencias cada vez más elevadas, el dinámico y complejo ambiente actual, ha obligado a los directivos a enfrentar una variedad de problemas que resultan difíciles de resolver y que generalmente están sujetos a restricciones presupuestarias, lo que implica tomar decisiones para privilegiar líneas de acción sobre otras, buscar formas de financiamiento, reducir gastos, reorganizar procesos, todo ello con el propósito de incrementar al máximo la eficiencia y la eficacia que requiere el dinámico medio circundante con el propósito de alcanzar un adecuado desempeño empresarial.

Como parte de la actualización del Modelo Económico Social Cubano se ha trazado la alta dirección del país, al plantearse, “avanzar en el perfeccionamiento del sistema empresarial, a partir de otorgarle nuevas facultades para su funcionamiento, a fin de lograr empresas con mayor autonomía y competitividad...”“(Lineamientos de la República de Cuba, I Modelo de Gestión económica, Esfera empresarial¹⁰).

Muchos han sido los estudios realizados sobre la evaluación del desempeño empresarial (Perfeccionamiento Empresarial, 1998; Nogueira Rivera y Medina León, 2004; Torres Cabrera y Urquiaga Rodríguez, 2004; Leyva Cardeñosa, Francisco Pupo y Carbonell Sigler, 2005; Hernández Concepción, Suárez Reyna y Leyva Rodríguez, 2005; Ledo Galano y Osorio Martínez 2009; Mayo Alegre, Loredó Carballo y Reyes Benítez, 2009; Lores Rodríguez y Perdomo Rojas 2010, Cantero Cora 2011, Bolaños Martínez 2013, Soto López 2014 y Díaz Conde 2015).



Con el Perfeccionamiento Empresarial (1998) se resaltaron los análisis de la eficiencia y eficacia en el desempeño organizacional. En el estudio desarrollado por Leyva Cardeñosa (2005), el proceso de evaluación está sustentado en el análisis de la eficiencia económica. Coinciden con la perspectiva anterior Ledo Galano y Osorio Martínez (2009), Lores Rodríguez y Perdomo Rojas (2010); además estos dos últimos autores incorporan la variable eficacia y llegan a establecer indicadores fragmentarios para efectuar la evaluación. La eficacia también ha sido abordada por Mayo Alegre et al., considerándola como lo más significativo. En la propuesta de Torres Cabrera et al. (2004), también se retoma el criterio de eficiencia aunque más general y se introduce el análisis de la eficacia y la concepción del enfoque en procesos. Este último elemento es analizado por Nogueira Rivera et al. (2004), Hernández Concepción (2005) que se basa en las normas ISO 9000. El estudio desarrollado por Cantero Cora (2011), relacionado con el mejoramiento de la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en proceso, se logra integrar coherentemente indicadores en términos de eficacia y eficiencia, estableciendo los patrones de referencias para el diagnóstico de cada uno de los procesos que integran a la empresa, emitiendo como resultado la evaluación del comportamiento de esta. El procedimiento de Bolaños Martínez (2013) propone una mejora al de Cantero Cora (2011) introduciendo una reestructuración a las etapas y estableciendo unos ajustes a los indicadores a evaluar.

En todos los sectores resulta imprescindible este tipo de análisis tanto actual como sus estimaciones y proyecciones futuras. Por esta razón el manejo eficiente de los recursos económicos, financieros, humanos y técnicos de las empresas es uno de los retos fundamentales a enfrentar de forma creativa e inteligente por la alta dirección.

Formando parte del sistema empresarial cubano se encuentran las entidades pertenecientes al Ministerio de la Agricultura (MINAG). En particular en el territorio habanero se subordina a este ministerio la Empresa Desmonte y Construcción y dentro de esta la UEB Desmonte y Construcción Holguín.

Esta UEB trabaja por alcanzar eficacia y eficiencia en sus producciones sin embargo pudo verificarse a través de la revisión de documentos correspondientes a los años 2017 y 2018 como: informe de balances, informes de producción, informes de



auditorías internas, realización de entrevistas informales a directivos y trabajadores pudo verificarse que existe:

- ✓ Deficiencias en la ejecución de la planeación estratégica
- ✓ Débil tratamiento en temática ambiental
- ✓ Insatisfacciones de los trabajadores relacionadas con las condiciones de trabajo
- ✓ Roturas e interrupciones de los equipos en el proceso productivo
- ✓ No se cumple el plan de producción de materiales para la construcción
- ✓ Se incumple la entrega del suministro fundamental para la producción de materiales.

Sobre la base de los antecedentes antes expuestos se deriva como **problema profesional** a resolver: Evaluar el desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en proceso en la UEB Desmonte y Construcción Holguín.

Como **objeto de estudio** se escoge el proceso de evaluación del desempeño empresarial.

El **objetivo general** que se persigue es evaluar el desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en los procesos en la UEB Desmonte y Construcción Holguín.

Para dar cumplimiento al objetivo general se proponen como **objetivos específicos**:

1. Confeccionar el marco teórico-práctico de la investigación a partir de las concepciones del desempeño empresarial y su evaluación a través de indicadores; además del desarrollo y tendencias actuales del enfoque basado en procesos.
2. Seleccionar y adecuar el instrumento metodológico a emplear.
3. Aplicar parcialmente el procedimiento seleccionado en la UEB Desmonte y Construcción Holguín.

Por tanto el **campo de acción** se enmarca en la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos en la UEB Desmonte y Construcción Holguín.

Para dar respuesta al problema científico y cumplir con los objetivos de la investigación, se plantea como **idea a defender** que si se aplica el procedimiento para la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en proceso; permitirá en la UEB Desmonte y Construcción Holguín detectar los problemas existentes y proyectar soluciones, orientados a la mejora en la entidad.

En el desarrollo de este trabajo se utilizaron los métodos de investigación siguientes:



De nivel teórico:

1. Análisis–síntesis, para el análisis de la información obtenida y en la elaboración de las conclusiones.
2. Histórico–lógico, se aplicó en el estudio de la evolución del enfoque basado en procesos.
3. Inducción–deducción, ya que se parte de propósitos particulares para llegar a los generales y viceversa, específicamente se utilizó para el análisis de las relaciones entre las fases y pasos a desarrollar.
4. Hipotético–deductivo, empleado en la formulación de la idea a defender de la investigación, en el diagnóstico del desempeño del objeto de estudio y en el arribo a conclusiones.

De nivel empírico:

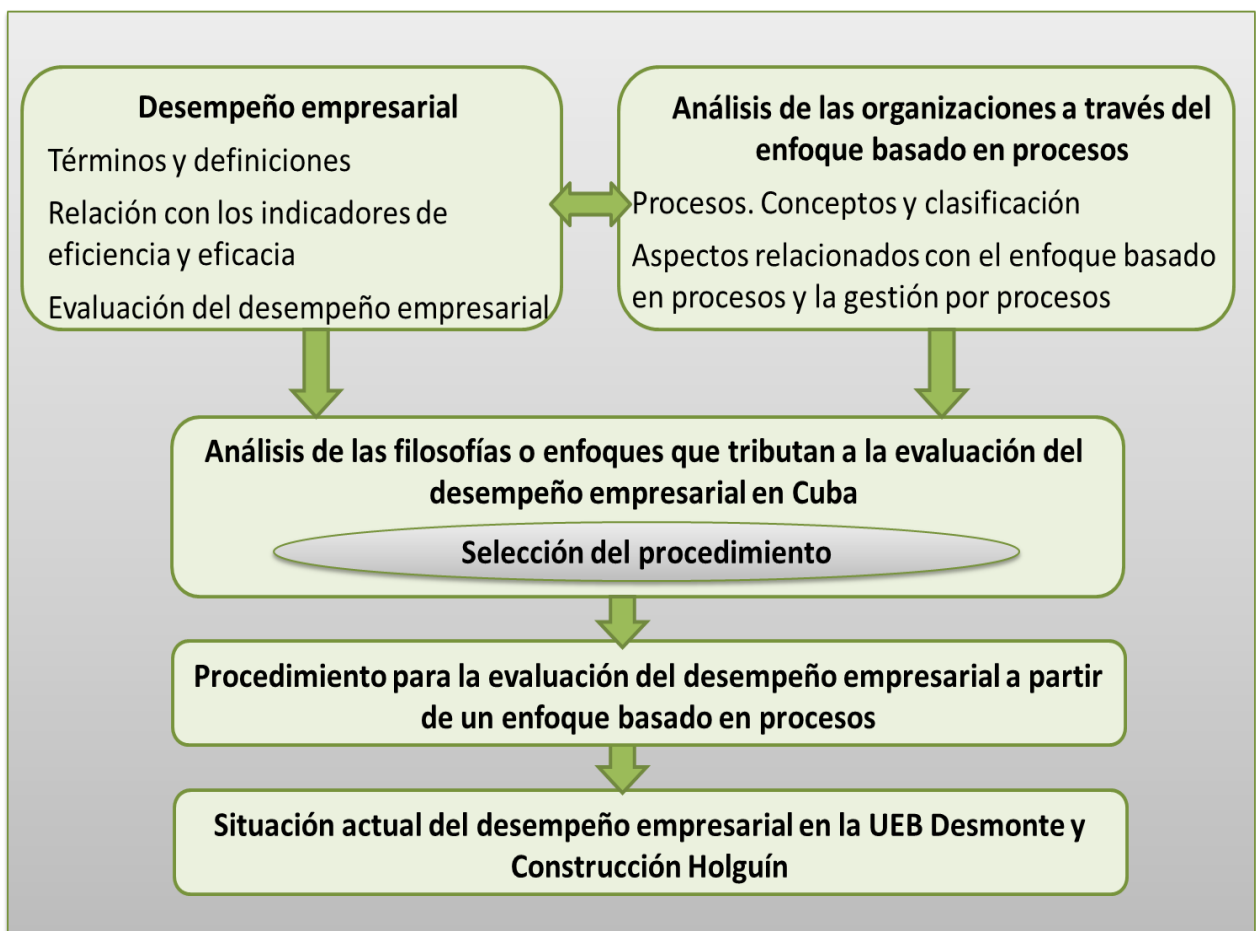
Técnicas de trabajo en grupo, entrevistas informales, observación directa, consulta y análisis de documentos y encuestas para la recopilación y obtención de información.

Esta investigación se estructuró de la manera siguiente: un Capítulo I que contiene el marco teórico de la investigación, un Capítulo II en el cual se describe el procedimiento a emplear y se exponen los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación del mismo. Posee Conclusiones y Recomendaciones, así como la Bibliografía consultada y un cuerpo de Anexos de necesaria inclusión.



1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACION

En el presente capítulo se hace referencia a los principales aspectos que sustentan el marco teórico-práctico de la investigación. Se comienza con los elementos y conceptos más significativos del desempeño empresarial, su relación con los indicadores de eficiencia y eficacia y su evaluación a través de un enfoque basado en procesos, así como el análisis de los enfoques que tributan a mejorar el desempeño empresarial en Cuba. En la figura 1.1 se muestra el hilo conductor seguido para la elaboración del marco teórico práctico de la investigación.



1.1. El desempeño empresarial

A partir de la revisión de la literatura se puede plantear que existen varias definiciones de desempeño empresarial, por lo que es necesario conocer que se entiende por desempeño y por empresa.

Según el Cervantes (Diccionario de la Lengua Española), desempeñar significa: cumplir las obligaciones de una profesión cargo u oficio; y desempeño es: acción de desempeñar. Por otro lado empresa está definido en el diccionario como: 2/ Sociedad mercantil o industrial, 3/ Obra o diseño llevado a efecto, en especial cuando intervienen varias personas. Portuondo Pichardo (1983), plantea que: la empresa es la unidad organizativa donde se lleva a cabo el proceso de producción.

En la NC 3000: 2007 aparece el término de desempeño organizacional como: capacidad de la organización que armoniza los resultados individuales grupales y de la propia organización; que estimula el rendimiento; reconoce las percepciones de los trabajadores; y expresa las características de las competencias que ésta posee. Es el cumplimiento, ejercicio, ejecución y actuación que se desarrolla dentro de un proceso, medido a través de indicadores que cuantifiquen y cualifiquen su resultado.

Según Lores Rodríguez y Perdomo Rojas (2010) plantean que no existe un concepto único de desempeño empresarial, esto se debe a que el mismo es visto, incluso dentro de una misma empresa, con diferentes perspectivas, además de que la concepción de desempeño para una entidad puede no ser válida para otra, queda claro que dicho concepto se relaciona con la capacidad de una entidad para dar cumplimiento a sus metas, para adaptarse al entorno y hacer un uso racional de los recursos que este le proporciona y para cumplir con sus lineamientos estratégicos, queda claro además que por ser un concepto tan versátil guarda una estrecha relación con otros aspectos empresariales de gran amplitud e importancia como son la eficacia y eficiencia empresariales.

De acuerdo a las características mencionadas anteriormente, la mejora del desempeño de una organización proporciona beneficios tanto internos como externos: entre los beneficios internos se pueden mencionar los relacionados con el entorno laboral, la comunicación, la satisfacción de los trabajadores, propicia el trabajo en equipo, aumenta la productividad, la rentabilidad etc. Los externos incluyen los impactos



positivos, tanto en clientes externos como en la sociedad de forma general, dándole prestigio a la entidad.

El análisis de los conceptos define como desempeño empresarial, la forma en que se desempeñan cada una de las partes que componen la empresa ya sea desde el punto de vista interno como externo, para dar cumplimiento a sus metas y objetivos. (Cantero Cora, 2011).

A los efectos de esta investigación se asume el concepto definido por Cantero Cora (2011), atendiendo a que este relaciona explícitamente la correspondencia entre indicadores y desempeño. Es importante que cada empresa o sistema empresarial tengan su propio instrumento para la medición del desempeño.

Considerando las definiciones anteriormente dadas se infiere que en las empresas se desarrolla un proceso de evaluación del desempeño que tiene como objetivo fundamental mejorar los resultados de la organización. Por tal motivo, la evaluación del desempeño no es un fin en sí mismo sino un instrumento, un medio, una herramienta para alcanzar ese fin.

1.1.1 El proceso de evaluación del desempeño empresarial. Su relación con los indicadores de eficacia y eficiencia

Para determinar el nivel de desempeño de una entidad se requiere hacer una evaluación para la cual es necesario medir su estado actual y compararlo con el estado deseado, para realizar cualquier medición hay que contar con indicadores que se correspondan con la variable analizada; por lo tanto antes de desarrollar este tópico se partirá de analizar algunas de las definiciones relacionadas con los términos mencionados anteriormente (evaluar, medir e indicador).

En el Cervantes (Diccionario de la Lengua Española), se definen los términos siguientes: evaluar: valorar; fijar valor a una cosa; estimar, apreciar el valor de las cosas no materiales. Evaluación: acción y efecto de evaluar. Medir: determinar una magnitud, comparándola con una unidad. Indicador: que indica o sirve para indicar. Indicar: señalar, designar, mostrar; dar a entender una cosa con indicios y señales; probar, demostrar.

La medición se considera importante pues permite planificar con mayor certeza y confiabilidad, permite discernir con mayor precisión las oportunidades de mejora de un



proceso dado, permite analizar y explicar cómo han sucedido los hechos. Un indicador es la expresión cuantitativa del comportamiento o desempeño de una empresa o departamento cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, podrá señalar una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según sea el caso, (Pérez Campaña, 2005).

El indicador, según F. Rojas, (citado por Osorio Martínez, 2009), es un instrumento de medición construido teóricamente para ser aplicado a un conjunto de unidades de análisis con el propósito de producir un número que cuantifica el concepto asociado a ese colectivo. Es una expresión cuantitativa que refleja el comportamiento y la dinámica de la producción. Lo que no se mide no se puede controlar y el control es fundamental en cualquier entidad pues constituye la base para la mejora y la toma de decisiones.

De esta definición se desprende que los indicadores proporcionan información que debe ser analizada e interpretada con el fin de conocer el comportamiento de la empresa durante su operación de manera que se pueda gestionar más eficientemente.

Siempre que se desee mejorar o simplemente evaluar algo dentro de una empresa se requiere del uso de indicadores. Lo que no se mide no se puede controlar y el control es fundamental en cualquier entidad pues constituye la base para la toma de decisiones.

Los indicadores dan una idea de lo que sucede dentro de la empresa, permiten identificar procesos fuera de lugar, procesos que no aportan valor al producto y de esta forma obtener alternativas de mejora, por tanto se puede decir que los indicadores permiten el control y el control permite la mejora.

En la medida en que se entiende que la organización es un sistema complejo, que no basta con medir la cantidad de productos o servicios, ni la eficiencia con que se llevan a cabo, se entiende el desempeño de una forma más integral. La tendencia al aprendizaje, a la gestión del conocimiento, a la innovación y la creatividad, a la integración de los procesos, exige que la evaluación del desempeño esté basada en un conjunto de indicadores y criterios selectivos, adecuados, periódicos e integrales (Mesa Espinosa, 2007).

Como se ha demostrado en el desempeño de una organización inciden numerosas variables, muchas de las cuales se agrupan en dos grandes rubros, las que responden a la eficacia de la organización y las que responden a la eficiencia, pero aun así este



tema sigue siendo muy amplio, de hecho algunos autores consideran varios tipos de desempeño, es por esto que no todos los autores hacen estudios generales del mismo sino que prefieren estudiar solo alguna de estas variables con el objetivo de profundizar más en su investigación.

En este sentido se concluye que en las empresas se desarrolla un proceso de evaluación del desempeño, siendo su objetivo principal hacer una estimación cuantitativa y cualitativa del grado de eficiencia y eficacia con que se llevan a cabo las actividades. De lo anterior se desprende que para realizar una adecuada evaluación del desempeño es preciso considerar dos variables: eficiencia y eficacia.

La eficacia. Indicadores para su evaluación

La literatura relevante muestra que distintos autores conceptualizan el término eficacia de múltiples formas. Al respecto se define eficacia como “grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuanto de los resultados esperados se alcanzó”. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados. Dicho de otro modo “es hacer las cosas debidas.”

En la esfera de las ciencias sociales, se define eficacia como “el estado en que un individuo, grupo u organización ha alcanzado los objetivos establecidos. Es el criterio institucional que revela la capacidad administrativa para alcanzar las metas o resultados propuestos”, (Mayo Alegre, Loredo Carballo y Reyes Benítez, 2009).

La eficacia es un concepto relativo a la capacidad de una organización para cumplir con su misión, se refiere a los “Resultados” en relación con las “Metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales.”

Drucker (1992), plantea al respecto “un líder debe tener un desempeño eficiente y eficaz a la vez, pero aunque la eficiencia es importante, la eficacia es aún más decisiva” para este autor la eficacia constituye el grado en que algo (procedimiento o servicio) puede lograr el mejor resultado posible, es la capacidad de escoger los objetivos apropiados.

En la NC ISO 9000:2015, epígrafe 3.7.11 se describe eficacia como: grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.



Según los conceptos ofrecidos, ser eficaz equivale a alcanzar el logro de los objetivos propuestos en un tiempo dado, además estos deben corresponderse con una necesidad real y determinada de la empresa. Para ello se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permitan lograr mejor y más rápidamente los objetivos trazados.

Teniendo en cuenta que eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito, existe un sistema de indicadores para evaluar la eficacia entre los que se pueden citar el nivel de servicio (NS), el índice de satisfacción del cliente (ISC) y la fiabilidad del sistema (Fs).

Según Noda Hernández (2004) el NS se desarrolla sobre la base de definir cuáles son los atributos esenciales y el nivel deseado por el cliente para cada uno de ellos, tarea que corresponde a la alta gerencia o dirección.

Auxiliándose en las percepciones del cliente respecto al desempeño del servicio se medirá el ISC, pudieran presentarse tres situaciones según Noda Hernández (2004): (1) que se superen las expectativas; (2), que se cumplan o (3), que el desempeño sea inferior a lo deseado; solo si se logra un desempeño superior o al menos igual al esperado por el cliente se podrá lograr una promoción gratuita del servicio y la posibilidad de que regrese el cliente.

Para lograr la satisfacción esperada se deben garantizar una serie de recursos y condiciones que se mantengan estables en el tiempo y que garanticen el funcionamiento óptimo del servicio, para conocer la capacidad que tiene el sistema de funcionar sin fallos se mide la fiabilidad.

Si una empresa logra ser eficaz se puede decir que ha alcanzado una condición indispensable para obtener un buen desempeño, pero aún no se puede afirmar que realmente lo haya conseguido, pues si no ha dado la debida utilización a sus recursos se afectaría el mismo, el cual quizás no sea negativo pero tampoco sería el óptimo, es por esto que es necesario analizar la relación que existe entre desempeño empresarial y eficiencia.

La eficiencia. Indicadores para su evaluación

En numerosos materiales, generalmente la eficiencia se define como “la relación entre efecto (resultado) y recursos”, “producir más con menos”, “reducir los costos”, etc. En la



mayoría de los casos el análisis se limita a caracterizar el fenómeno, eludiendo su conceptualización.

En economía se define eficiencia como “el empleo de medios en tal forma que satisfagan un máximo cuantitativo o cualitativo de fines o necesidades humanas. Es también una adecuada relación entre ingresos y gastos”. En términos aplicados a ciencias técnicas, consiste en el buen uso de los recursos, en lograr lo mayor posible con aquello que contamos, “es hacer las cosas bien”.

Por otra parte “es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible”. En este caso estamos buscando un uso óptimo de los recursos disponibles para lograr los objetivos deseados.

En la NC ISO 9000:2015, epígrafe 3.7.10 se describe eficiencia como la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

En la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba, se plantea: “La eficiencia es, por tanto, el objetivo central de la Política Económica pues constituye una de las mayores potencialidades con que cuenta el país. Hacer un mejor uso de los recursos, elevar la productividad del trabajo, alcanzar mejores resultados con menos costos”.

Con el transcurso del tiempo, la eficiencia juega un papel esencial en el logro de los objetivos de las organizaciones. Es por ello que en los Lineamientos de la política económica y social del país, aprobados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba, en Abril de 2016, se retoma este concepto. En función de esto en el Lineamiento general 09 se señala: “Avanzar en el perfeccionamiento del sistema empresarial, otorgando gradualmente a las direcciones de las entidades nuevas facultades, definiendo con precisión sus límites, con la finalidad de lograr empresas con mayor autonomía, efectividad y competitividad...”

Del análisis realizado se puede plantear que la eficiencia es un concepto relativo a la obtención de resultados en relación al uso de los recursos. A mayores resultados, mayor eficiencia. Si se obtiene mejores resultados con menor gasto de recursos o menores esfuerzos, se habrá incrementado la eficiencia.

Desde el punto de vista empresarial, la eficiencia establece una relación entre resultados y gastos que se originan para alcanzarlos, en cuanto a esto no ha existido



discrepancia, también se considera una medida que lleva implícita una cualidad y que es de carácter relativo, mientras que el efecto es de carácter absoluto de acuerdo con Portuondo Pichardo (1983).

Al respecto se pueden hacer algunos comentarios. La eficiencia consiste en el buen uso de los recursos, en lograr lo mayor posible con aquello que se dispone. Eficiente es quien logra una alta productividad con relación a los recursos que posee. La concepción de hacer bien las cosas debidas nos pone en mayor capacidad de entender con mucha claridad el vocablo eficiencia.

Es significativo decir que por eficiencia se entiende la eficacia de una forma socioeconómica determinada de administración desde el punto de vista del criterio que emana del carácter de las relaciones de producción, de los gastos que haya que realizar para la obtención del resultado esperado, es decir, la puesta en movimiento de todos los fondos necesarios de producción para el logro de la máxima satisfacción de las necesidades de la sociedad. De manera simple la eficiencia permite señalar que cantidad de producto se generaron a partir de la cantidad de insumos aplicados.

En conclusión a los efectos de esta investigación sobre el tema, se evidencia que el término eficiencia es muy amplio, su mayor importancia radica en que al ser eficiente, la empresa, garantiza el uso óptimo de sus recursos, lo que es positivo para ella y su entorno.

1.2. Análisis de las organizaciones a través del enfoque basado en procesos

La progresiva necesidad en las organizaciones de flexibilizarse y mejorar la capacidad de producir resultados, ha provocado en la última década del siglo XX la evolución de los modelos de gestión en uso, siendo la gestión por procesos el enfoque de elección recomendado para la totalidad de las organizaciones. Compartiendo esta idea varios autores se han adentrado en el estudio de la gestión por procesos, en los cuales "... subyace la comprensión de que el enfoque y gestión de procesos es la llave para entender la organización como un sistema de procesos (...)" González Méndez (2002).

Muchos han sido los autores que han realizado un análisis del concepto de proceso entre los que se pueden citar (Zaratiegui J. R., 1999; Trischelr William E., 2000; C.



Andriani, R. Biasca y M. Rodríguez, 2003; Nogueira Rivera y Medina León, 2004; Hernández Concepción, Suárez Reyna y Leyva Rodríguez, 2005; Serrano Martínez, Zaldívar Quintero y Díaz Maldonado, 2009; Cantero Cora, 2011). En el anexo 1 se representan algunas de estas definiciones.

Se aprecia que existen puntos comunes entre las definiciones formuladas, estas están referidas a considerar al proceso como un conjunto de actividades ordenadas, donde se emplean recursos que son transformados en productos o servicios.

Los rasgos distintivos asociados a este concepto son la definición de términos: proveedores, entradas, actividades, transformación, salidas y clientes.

En la literatura especializada existen varias clasificaciones de procesos atendiendo a diversos criterios. Dado que no existe una tipología única, varios autores han hecho referencia a esto, como es el caso de Porter⁸ que expresa que los procesos se dividen en dos grandes grupos: procesos claves y de soporte o apoyo.

Según Zaratiegui (1999) estos pueden agruparse en tres categorías: procesos estratégicos, claves y de apoyo o soporte. Siendo esta clasificación la más generalizada y aplicada de acuerdo a su finalidad. Para el desarrollo de la presente investigación se asumió la clasificación de la Norma Francesa (2000), que los establece en procesos de dirección o de control, operativos o de realización y de apoyo o auxiliares.

- Dirección o de control: Contribuyen a determinar la política y desplegar los objetivos en el organismo. Proporcionan, directrices al resto de los procesos
- Operativos o de realización: Contribuyen directamente a la realización del producto, desde la definición de la necesidad del cliente hasta su satisfacción
- Apoyo o auxiliares: Contribuyen al buen desarrollo de los procesos de realización aportándoles los recursos necesarios. Actúan, como facilitadores.

El análisis de los procesos permite obtener información continua, respecto a los aspectos estratégicos de la gestión, identificando los eventos exitosos y fallidos, los que ocurren dentro de los márgenes previstos. De lograrse lo anterior mencionado, daría la posibilidad de una mejora continua de los procesos, con la eliminación de los errores de las funciones de la organización.

La gestión se define como “el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (Resolución N° 60/2011 de la Contraloría General de la



República), o como “la disposición y organización de los recursos de un individuo o grupo para obtener los resultados esperados.”

En ambas definiciones se enuncia a la gestión como la actividad encargada, por excelencia, de integrar todos los esfuerzos humanos de las más diversas profesiones y oficios en un objetivo común que tiene lugar en el marco de los sistemas y procesos de las organizaciones.

La gestión basada en procesos, surge como un enfoque que centra la atención sobre las actividades de la organización, para optimizarla. Es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, concibiendo estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.

La norma ISO 9000:2015 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos para alcanzar resultados coherentes y previsibles de manera más eficaz y eficiente, y lograr el desarrollo, implementación y mejora de un sistema de gestión de la calidad con el fin de alcanzar la satisfacción de las partes interesadas mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para poder entender la aplicación del enfoque propuesto por las normas ISO 9000, es importante comprender cuál es la diferencia entre este nuevo enfoque y el enfoque ya existente o tradicional.

Los sistemas de gestión tradicionales, generalmente no priorizan a los procesos y fueron diseñados y aplicados para estructuras organizadas por funciones, pero a medida que este esquema orientado a la gestión de procesos empieza a arraigarse, todos los sistemas de la organización se reenfocan para dar soporte a los procesos. Según Cantero Cora (2011), la gestión por procesos es hacer compatible la mejora de la satisfacción del cliente con mejores resultados empresariales.

Al respecto Acevedo Suárez et al., (2002) expresó: “En la actualidad las empresas cubanas tienen una tendencia a regirse por un enfoque jerárquico funcional, lo que evidencia la centralización en las tareas y no en los resultados, y no se observan los vínculos entre las actividades. Sin embargo, el enfoque de procesos busca la minimización de toda aquella actividad que no agregue valor al cliente, reduce las actividades sin valor añadido, incrementa la flexibilidad y la simpatía, reduce la



fragmentación de las áreas, condensa los ciclos de tiempo, aumenta el impacto de valor añadido, acrecienta la calidad y la exactitud; logrando de esta manera un incremento significativo del valor agregado.”

La gestión por procesos no busca sustituir a la estructura organizacional, convencionalmente hablando, sino que la pretensión actual es que ambas coexistan. A través del enfoque orientado a procesos, se eliminan barreras entre diferentes áreas funcionales, unifica hacia las metas principales de la organización y permite la apropiada gestión entre los distintos procesos. Una correcta aplicación del enfoque orientada a proceso, en cualquier organización, es el control continuo que proporciona sobre los procesos individuales, su combinación e interacción.

Permite además un desempeño mejor y la obtención de mejores resultados no sólo en los procesos sino en los productos y servicios, así como la posibilidad de un mejoramiento continuo de manera integral.

1.3. Enfoques que tributan a la evaluación del desempeño empresarial en Cuba

Considerando la importancia del tema analizado se han desarrollado varias propuestas metodológicas que tributan al mejoramiento del proceso de evaluación del desempeño empresarial entre las que se pueden relacionar: Perfeccionamiento Empresarial (1998); Nogueira Rivera y Medina León, (2004); Torres Cabrera y Urquiaga Rodríguez, (2004); Leyva Cardeñosa, Francisco Pupo y Carbonell Sigler, (2005); Hernández Concepción, Suárez Reyna y Leyva Rodríguez, (2005); Ledo Galano y Osorio Martínez (2009); Mayo Alegre, Loredó Carballo y Reyes Benítez, (2009); Lores Rodríguez y Perdomo Rojas (2010), Cantero Cora (2011), Bolaños Martínez (2013), Soto López (2014) y Díaz Conde (2015).

En sus análisis estas propuestas abordan el desempeño empresarial a partir de diferentes aristas, sin embargo la combinación de las variables eficacia y eficiencia se manifiesta como una regularidad y en algunos casos la aparición de la concepción en mayor o menor grado el análisis de los procesos. Con el objetivo de efectuar la selección del enfoque que mejor tribute al desarrollo del presente trabajo, la autora



procedió a realizar una comparación entre los enfoques más significativos en el contexto nacional mostrándose en el Anexo 2.

Al evaluar lo que se alcanzó en el período de implantación del Perfeccionamiento Empresarial, se apreció que el saldo fue positivo con una acentuación de la eficiencia y eficacia en el desempeño organizacional, sin desconocer la existencia de dificultades que deben ser erradicadas, a pesar que se ha desarrollado y se desarrolla en condiciones complejas de actuación.

Son de destacar las propuestas de Torres Cabrera et al. quien realiza un análisis y mejoramiento de procesos, expone los principales elementos y el procedimiento para enfrentar el análisis de los procesos y propiciar la dirección de estos para incrementar su eficiencia y eficacia, pero no se llega a establecer el criterio de la evaluación integral de la organización; mientras Nogueira Rivera et al. concibe la gestión por procesos a partir de la identificación de los procesos relevantes y selección de los claves.

En la investigación desplegada por Leyva Cardeñosa et al. (2005), se incluyen indicadores tanto de eficiencia como de eficacia, a pesar de ello emplea a la rentabilidad económica (ROI), como indicador de eficacia y no se tiene en cuenta el nivel de satisfacción de los clientes. Hernández Concepción et al. (2005), en su propuesta se basa en el enfoque en procesos planteado en las normas ISO 9000. Tiene como objetivo diagnosticar y perfeccionar el funcionamiento de la organización determinando cuáles son los problemas que impiden alcanzar los resultados esperados y el cumplimiento de su misión. Sin embargo, no establece indicadores para el diagnóstico de la gestión económica financiera como parte del proceso estratégico, ni para los procesos de realización. Ledo Galano y Osorio Martínez (2009), profundizan en la categoría de eficiencia en sus diferentes perspectivas y como elemento diferenciador de otros análisis, se destaca la definición de indicadores fragmentarios y de rangos estandarizados para obtener un indicador generalizador de eficiencia, aunque no se considera la perspectiva de la eficacia y no se tiene como objetivo evaluar el desempeño. Mayo Alegre et al. (2009), despliega un modelo basado en la eficacia donde trabaja esta categoría superior a la de eficiencia, no obstante a ello en reiteradas ocasiones establecen medir la eficacia con indicadores de eficiencia, es decir no se delimitan cuales son indicadores de un tipo u otro, este modelo no tiene como objetivo



evaluar desempeño, solo medir eficacia. Es válido destacar la propuesta realizada por Lores Rodríguez y Perdomo Rojas (2010), relacionada con la evaluación y mejora del desempeño empresarial a partir de indicadores de eficacia y eficiencia. En esta se llega a evaluar el desempeño empresarial, integrando las perspectivas de eficacia y eficiencia en un indicador generalizador, aplicando para ello el método de indicadores ponderados y estandarizados, aunque carece del enfoque en procesos en el análisis de las causas raíces. En el estudio realizado por Cantero Cora (2011), sobre el mejoramiento de la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en proceso, se logra integrar coherentemente indicadores en términos de eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios, estableciendo los patrones de referencias para el diagnóstico de cada uno de los procesos que integran a la empresa, emitiendo como resultado de esto la evaluación del comportamiento de la organización. Posteriormente se realizó una modificación a dicho procedimiento, por Bolaños Martínez (2013), donde se incluyeron transformaciones relacionadas con:

- ✓ Establecer como primera etapa el involucramiento, pues a partir de esta se logra la cooperación de todos los integrantes de la organización, en función de alcanzar los resultados esperados
- ✓ No emplear el nivel de servicio como un elemento de salida en la etapa II Caracterización general. La esencia de este indicador radica en calcular en qué medida el sistema responde a las exigencias de los clientes, aspectos que son medidos de igual forma en la fiabilidad.

En este trabajo, teniendo en cuenta las características propias de la UEB y la situación actual en que se encuentra la misma se considera que el procedimiento que más se ajusta a las necesidades de la investigación es el propuesto por Bolaños Martínez (2013).

1.4. Procedimiento para la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos

Como resultado de los análisis precedentes referentes a la concepción y evaluación del desempeño empresarial, así como los diferentes instrumentos metodológicos



desarrollados para llevar a cabo esta evaluación se presenta en este capítulo la propuesta modificada de Bolaños Martínez (2013). Esta se representa en el Anexo 3

2.1 Fase 1: Caracterización

Etapas 1: Involucramiento

Objetivo: involucrar a todos los integrantes de la organización, para lograr una óptima comunicación entre el investigador y la empresa. Seleccionar el personal que se encargará de realizar las tareas encaminadas a determinar los problemas que existen en el área objeto de estudio. Definir los recursos materiales necesarios para desarrollar el proceso.

Contenido: asegurar desde el inicio y durante todo el proceso de ejecución del procedimiento propuesto, la ayuda de todos los miembros de la empresa; comenzando por la alta dirección, los mandos intermedios y todos los trabajadores, para de esta manera, disminuir la resistencia al cambio que puede propiciar el trabajo al tomarse como proceso evaluativo, impidiendo obtener los resultados esperados. Se debe hacer ver que el cambio organizacional planeado comienza con la identificación de los problemas existentes (diagnóstico), es importante que no se oculte información y que la dirección proporcione toda la cooperación necesaria para el estudio. En esta etapa se procede a la selección del personal que llevará a cabo el diagnóstico, que puede ser de la misma empresa, pero se aconseja recurrir a especialistas externos (consultores), pues es necesario sacar a relucir los principales problemas, divulgarlos y hacer que estos sean aceptados. Se debe designar al grupo (personas de la organización que tengan experiencia en la materia) el cual participará junto a los consultores en la ejecución del estudio, con el objetivo de facilitar el trabajo y al término de este, la empresa pueda contar con una herramienta para futuros estudios. También es muy importante asignar los recursos materiales que se necesitan para llevar a cabo la investigación y que no sean una limitante del proceso.

Técnicas: charlas, conferencias, seminarios y trabajo en grupo.

Etapas II: Caracterización general

Objetivo: realizar una breve reseña histórica de la organización, desde su fundación hasta la actualidad. Conocer todos los elementos del sistema y de los procesos que en



él se llevan a cabo, caracterizando la manera en que se desarrollan actualmente, lo cual constituye la base para poder realizar el diagnóstico.

Contenido: describir los servicios y (o) productos que presta la entidad, así como la evolución histórica de su desarrollo, teniendo en cuenta las principales etapas que enmarcaron su crecimiento. Además definir los principales elementos desde el punto de vista organizativo, caracterizando el funcionamiento del sistema, teniendo en cuenta los pasos siguientes:

Paso 1. Identificar y caracterizar el sistema y los principales elementos de este

Permite a los consultores conocer con profundidad las interioridades de la organización y tener un conocimiento previo de la empresa, de las instalaciones, de su organización, de su estructura, de sus servicios y (o) productos y de las personas implicadas. Además se tendrá en cuenta sus principales elementos: entradas, procesos, recursos y salidas.

Entradas

- Clientes y partes interesadas
- Proveedores, suministros fundamentales, cumplimiento del plan de insumos y la oportunidad en el arribo de estos
- Otros aspectos del microentorno que se consideren importantes destacar

Procesos

Identificar los procesos que se llevan a cabo en la organización:

- Procesos de dirección
- Procesos operativos
- Procesos de apoyo

En los procesos y actividades se tiene en cuenta las premisas siguientes:

1. El nombre asignado a cada proceso debe ser representativo de lo que conceptualmente representa o se pretende representar.
2. La totalidad de las actividades desarrolladas en la empresa deben estar incluidas en alguno de los procesos listados.
3. “Se recomienda que el número de procesos no sea inferior a 10 ni superior a 25. Esto sólo es una aproximación que dependerá del tipo de empresa. Como regla general se puede afirmar que si se identifican pocos o demasiados procesos se incrementa la dificultad de su gestión posterior”. (Nogueira Rivera 2004)



4. La forma más sencilla de identificar los procesos propios es tomar como referencia otras listas afines al sector en el cual se mueve la organización y trabajar sobre las mismas aportando las particularidades de cada uno.

Recursos

- Humanos: distribución de la fuerza laboral por edad, sexo, nivel escolar, categoría ocupacional, entre otras
- Elementos materiales o de información que se consumen o necesitan para poder generar la salida
- Infraestructura con que cuenta, estado técnico del equipamiento y de las instalaciones
- Financieros: fuentes de los recursos financieros, tipo de empresa con respecto a la forma de generar fondos financieros (empresa presupuestada o lucrativa).

Salidas

- Productos y servicios que oferta

Paso 2. Elaborar o rediseñar el mapa de procesos del sistema

El mapa de procesos es la representación de todas las actividades de la empresa, a todos los niveles, mediante los procesos ordenados por sus jerarquías e interrelaciones, el mismo debe cumplir los requisitos siguientes:

1. Debe estar identificada la posición que juegan los clientes.
2. Deben estar correctamente identificados los procesos de cara al cliente y los de apoyo.
3. Debe estar correctamente identificada la secuencia de los procesos de apoyo, ilustrando el cumplimiento del ciclo de mejora continua (planificar, organizar, ejecutar y controlar).
4. El mapa debe ser lo más explicativo posible sin convertirlo en algo complicado. Debe ser entendido por cualquier persona (directivos, especialistas, técnicos, obreros, auditores, etc.).

“El mapa de procesos del sistema contribuye a hacer visible el trabajo que se lleva a cabo en una organización de una forma distinta a la que ordinariamente se conoce. A través de este tipo de gráfica se definen las tareas o pasos que a menudo pasan



desapercibidos en el día a día, y que sin embargo, afectan positiva o negativamente el resultado final del trabajo”. (Beltrán Sanz J et al. 2002)

El nivel de detalles de los mapas de procesos dependerá del tamaño de la propia organización y de la complejidad de sus actividades, aunque elaborar mapas de procesos excesivamente detallados puede contener mucha información que dificulte el entendimiento de la estructura. Existen diferentes técnicas para el mapeo de procesos tales como: el diagrama de flujo OTIDA, el diagrama de flujo de datos (DFD) y una de las más utilizadas es el diagrama SIPOC (proveedores, inputs, proceso, outputs, clientes). (Bencomo A et al. 2008)

Técnicas: revisión de documentos, entrevistas, observación directa, encuesta y trabajo en grupo.

Fase II: Diagnóstico

Etapas III: Diagnóstico del sistema y de cada proceso

Objetivo: Identificar los problemas existentes en el funcionamiento del sistema y de cada uno de sus procesos.

Contenido: Diseñar y ejecutar técnicas de diagnóstico para cada proceso para conocer los problemas existentes en la organización.

Paso 3. Técnicas de diagnóstico para los procesos de control del sistema

Se procede a diagnosticar los procesos de dirección (planeación estratégica, gestión de los recursos humanos y gestión económica financiera).

Planeación estratégica

Definición de los principales elementos estratégicos

1. Comprobar si la misión y visión están correctamente formuladas y si son el resultado del proceso de planeación estratégica. De ser necesario, realizar su reformulación.
2. Demostrar si los objetivos se encuentran definidos y son cuantificables. Comprobar si existe un despliegue de los objetivos hacia los diferentes procesos.
3. Comprobar si la política de calidad se encuentra definida con el fin de lograr los resultados esperados por las partes interesadas.
4. Comprobar si se revisa periódicamente y quién es el encargado de realizar esta tarea. Para conocer el grado de conocimiento se aplica una encuesta a los clientes internos. (Anexo 4)



5. Comprobar si existe una estrategia ambiental y si se tienen definidas las acciones fundamentales para lograr este propósito.

Gestión de los recursos humanos

Las actividades de Recursos Humanos (RRHH) tienen una influencia fundamental sobre el rendimiento individual, con el objetivo de contar con personas motivadas y competentes, premisa fundamental para el funcionamiento eficaz de la organización. Para ello se consideran instrumentos cualitativos y cuantitativos dentro de los cuales se destacan:

➤ **Índice de ausentismo:** el ausentismo es la suma de los períodos en que los empleados de una organización no están en el trabajo. Para su evaluación se hacen comparaciones con períodos anteriores

$$\text{Índice de ausentismo} = \frac{\text{Horas de ausencia}}{\text{horas hombres realmente trabajadas}} (1.1)$$

➤ **Productividad del trabajo (Pt):** constituye la base fundamental para la elaboración del plan de trabajo y los salarios en los diferentes niveles. Permite la evaluación de la eficiencia de los RRHH a través de un análisis detallado de los factores que determinan un incremento de este indicador y como consecuencia conocer la demanda de la fuerza de trabajo y el fondo de salario para un período de tiempo determinado. Para su evaluación se hacen comparaciones con períodos anteriores

$$Pt = \frac{\text{Total de Ingresos}}{\text{Total de la plantilla}} \times 100\% \quad (1.2)$$

➤ **Satisfacción laboral (motivación concreta):** se refiere al proceso psicológico que ocurre en el individuo a través del cual se combinan diferentes fuerzas internas o externas que determinan su comportamiento, la motivación es la responsable de la dirección, la intensidad y las variaciones de la actuación de las personas. El diagnóstico de las dimensiones esenciales (DE) responsables de la motivación de los trabajadores constituye un arma poderosa como parte de un proceso de cambio, de acuerdo con las necesidades que satisfacen, las DE están relacionadas con determinados motivadores concretos los cuales se clasifican en cinco grupos, según se muestra a continuación:

1. DE vinculadas al contenido y naturaleza de la tarea (variedad de habilidades, identificación de la tarea, significación de la tarea, autonomía, retroalimentación).



2. DE vinculadas al trabajo en grupo (cohesión, atractivo, clima socio psicológico, variedad de operaciones, identificación de la tarea, significación de la tarea, retroalimentación, autonomía).
3. DE vinculadas a la estimulación, al esfuerzo y resultado individual (suficiencia, correspondencia, vinculación, percepción, coherencia y justeza).
4. DE vinculadas a las condiciones de trabajo (seguras, higiénicas, estéticas, ergonómicas).
5. DE vinculadas a las condiciones de bienestar (horarios, mantenimiento, atención a la vida, desarrollo cultural y social y desarrollo personal y profesional).

Para el diagnóstico se utiliza un instrumento (lo que le ofrece valor a cada dimensión) en forma de encuesta con un rango de valores desde cinco hasta uno para cada dimensión. (Anexo 5)

Luego de aplicada la encuesta, para medir la situación de estos motivadores en unas condiciones laborales dadas es necesario combinar (ponderadamente) dentro de cada grupo las DE que lo integran en un índice que refleja el total de la satisfacción laboral, a este índice se le denominará Potencial Motivador (PM).

Se deberán analizar otros indicadores, Calidad Motivadora (CM) que expresa la relación entre el valor actual del PM y su valor máximo, el Potencial Motivador Total, (PMT), este resume los resultados de cada una de las cinco DE. La Calidad Motivadora Total (CMT), expresa en por ciento el nivel de satisfacción del capital humano. Las expresiones de cálculo para cada DE y de forma global se muestran en el anexo 6.

De acuerdo con la expresión de los indicadores PMT y CMT, el menor valor posible del PM es uno y el máximo valor es de 125.

Para el procesamiento de las encuestas se utilizó el software PEMCO este utiliza como plataforma el sistema operativo Windows, y como herramienta de programación el Microsoft Access, que cuenta con los componentes necesarios para implementar el software y el Microsoft Excel como un visualizador opcional de los resultados obtenidos.

Nota: el subproceso de gestión de los recursos humanos se puede encontrar en los procesos de control como en los auxiliares en dependencia de las características de la entidad.



Gestión económica – financiera

Se desarrolla la determinación y el análisis de un conjunto de indicadores para emitir una valoración sobre el fortalecimiento o debilitamiento de la gestión económica financiera de la entidad, a partir de comparar patrones de referencias y (o) niveles planificados con los reales.

➤ **Ventas:** representa la fuente principal de beneficios en las operaciones de la empresa

➤ **Utilidad:** constituye el resultado obtenido en el período, es el balance entre los ingresos y egresos

$$\text{Utilidad} = \text{Ventas} - \text{Gastos} \quad (1.3)$$

➤ **Margen de utilidad:** mide la rentabilidad de las ventas

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \quad (1.4)$$

➤ **Rentabilidad económica:** mide el rendimiento extraído a los recursos de la empresa

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{U.A.I.I}}{\text{Activo Total}} \quad (1.5)$$

➤ **Liquidez general:** mide la capacidad de la entidad para cumplir sus obligaciones a corto plazo. La tendencia de este indicador es a dos

$$\text{Liquidez General} = \frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}} \quad (1.6)$$

➤ **Liquidez inmediata:** mide la capacidad inmediata que tienen los activos corrientes más líquidos para cubrir los pasivos corrientes, su tendencia es a uno

$$\text{Liquidez Inmediata} = \frac{\text{Activos Circulantes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Circulantes}} \quad (1.7)$$

Paso 4. Técnicas de diagnóstico para los procesos operativos del sistema

En este diagnóstico se utilizarán técnicas que permitan caracterizar cada uno de los procesos operativos. Se evalúa cómo la organización internamente cumple con sus obligaciones, a través de indicadores técnico - organizativos siendo estos:

➤ **Capacidad de reacción:** es la capacidad del proceso de satisfacer en un tiempo cada vez menor una demanda concreta de sus usuarios, garantizándola en calidad, plazos, costos y cantidad. Puede ser medida a través del indicador tiempo medio de reacción, el cual expresa el tiempo que tarda el sistema en satisfacer determinada demanda según su naturaleza.



Según sea el caso se toma una muestra representativa y se determina el valor medio (\bar{X}) y su desviación típica (σ), expresándose el tiempo medio de reacción como:

$$Tr = \bar{X} + \sigma \quad (1.8)$$

Comparándose el real con respecto al plan, se puede conocer cómo se cumplimenta esta exigencia.

$$\text{Tiempo medio de reacción (plan)} = \frac{\text{Ciclo real de satisfacción}}{n} = \frac{\sum(\text{Fecha de entrega plan} - \text{Fecha de recepción del periodo})}{n} \quad (1.9)$$

$$\text{Tiempo medio de reacción (plan)} = \frac{\text{Ciclo real de satisfacción}}{n} = \frac{\sum(\text{Fecha de entrega real} - \text{Fecha de recepción del periodo})}{n} \quad (1.10)$$

Se plantea que una alta capacidad de reacción significa un corto período de tiempo para satisfacer un producto en cantidad, plazo, surtido y calidad. Puede también evaluarse cualitativamente a través de la aplicación de encuestas.

➤ **Fiabilidad:** es la probabilidad que tiene el sistema de trabajar durante un largo período de tiempo sin afectaciones en el proceso en cuanto a calidad, plazos, costos, cantidad y surtidos.

$$F(s) = \prod P(t)i \quad (1.11)$$

Dónde:

F(s): fiabilidad del sistema.

P (t) i: probabilidad de trabajo sin fallos en la subdivisión i y se obtiene a partir de:

$$P(t) = 1 - Q(t) \quad (1.12)$$

Dónde: Q (t) es la probabilidad del fallo en el área i; y se calcula:

$$Q(t) = \frac{Nf}{n} \quad (1.13)$$

En (2.13), Nf: número de fallos y n: cantidad muestreada.

Considerándose como fallos las perturbaciones o afectaciones que se produzcan en cantidad, surtido, plazo, costos y calidad. Pudiéndose manifestar estos aspectos indistintamente o todos a la vez. Por otra parte las diferentes subdivisiones de un sistema se encuentran conectadas en serie por lo que el fallo en uno de ellos repercute en todo el sistema.

Concluyendo:



$$P(t) = 1 - \frac{Nf}{n} \quad (1.14)$$

➤ **Flexibilidad:** exige que la organización de la empresa asuma los cambios de producción (surtido, volumen, calidad y plazo) en poco tiempo y a bajos costos. (Torres Cabrera, Urquiaga Rodríguez, 2007)

Flexibilidad del objeto de trabajo

$$Fot = \frac{\sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{1}{PO_{oi}}\right) \times Wi}{\sum_{i=1}^n Wi} \quad (1.15)$$

Dónde:

POOi: cantidad de materiales diferentes que pueden ser utilizados en el proceso de prestación de servicio o ejecución de la orden de trabajo i.

n: variedad de servicios o cantidad de órdenes de trabajo.

Wi: índice de importancia.

Flexibilidad de la fuerza de trabajo

$$Fft = \frac{\sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{1}{FT_{Fi}}\right) \times Wi}{\sum_{i=1}^n Wi} \quad (1.16)$$

Dónde:

FTFi: cantidad de máquinas que pueden ser atendidas por el obrero i.

n: número de obreros.

También se debe determinar los problemas organizativos del sistema a través del comportamiento de los principios de organización del proceso en las actividades o procesos más críticos o significativos. Se establece que los mismos deben tender a uno, para su cálculo se emplean las expresiones siguientes:

➤ **Continuidad:** constituye el logro de que cada operación comience inmediatamente terminada la operación precedente, así como una utilización continua de la fuerza y los medios.

Continuidad del servicio (Ks)



$$K_s = \frac{TE}{TTS} \quad (1.17)$$

Donde:

TE: tiempo efectivo de prestación del servicio al usuario, se puede expresar en: minutos, horas, días.

TTS: tiempo total del servicio, se puede expresar en: minutos, horas, días.

Continuidad de la fuerza de trabajo (Kf)

$$K_f = \frac{\sum_{L=1}^s t_e}{\sum_{L=1}^s FO_L} \quad (1.18)$$

Dónde:

te: tiempo efectivo de la fuerza de trabajo (descontando ausencias y pérdidas por interrupciones de la jornada de trabajo, de la categoría L; L= 1,2...S) se puede expresar en minutos, horas, días.

FO_L: fondo de tiempo total de la fuerza de trabajo de la categoría L en el período analizado.

Continuidad de los medios de trabajo (Ke)

$$K_e = \frac{\sum_{J=1}^m ET_j}{\sum_{J=1}^m Ft_j} \quad (1.19)$$

Dónde:

ET_j: tiempo de trabajo efectivo de los equipos del tipo j descontando los días perdidos, pérdidas de turnos e interrupciones dentro del turno (j=1, 2, 3...).

Ft_j: fondo de tiempo total de los equipos del tipo j en el período analizado, se puede expresar en: minutos, horas, días.

Paso 5. Técnicas de diagnóstico para los procesos auxiliares del sistema

Para la determinación de desviaciones en los procesos auxiliares se utilizan indicadores de gestión tanto de aprovisionamiento como de mantenimiento, entre los que se encuentran:

Indicadores de gestión de aprovisionamiento



➤ **Cumplimiento global del plan de suministros (CGS):** este análisis se realiza en valor, pues se refiere a elementos relacionados con los costos. Debiendo ser este valor igual a 100%, por debajo indicaría que se ha dejado de completar el suministro, lo que traería incumplimiento del plan, por encima estaría indicando que se ha comprado más materiales que lo planificado y provoca recursos inmovilizados.

$$CGS = \frac{\text{Cantidad real suministrada}}{\text{Cantidad Planificada}} \quad (1.20)$$

➤ **Cumplimiento de los suministros por surtidos (CSS):** se determina para cada surtido, observándose cuales se dejaron de completar. Su valor debe ser igual a 100%. Se calcula a través de cualquiera de las expresiones siguientes:

% de cumplimiento del plan por surtido

$$= 100\% - \left(\frac{\text{Desviacion de los surtidos que se incumplen}}{\text{Valor Planificado}} \right) \times 100\% \quad (1.21)$$

$$\left(\% \text{ de cumplimiento del plan por surtido} = 100\% - \left(\frac{\text{Cantidad real que no sobrepase el plan}}{\text{Valor Planificado}} \right) \times 100\% \right) \quad (1.22)$$

➤ **Oportunidad de los suministros (OS):** permite conocer si los recursos fueron suministrados oportunamente o no. Si el valor del indicador OS es menor que el 100 % indicaría la existencia de atrasos en los suministros, lo cual podría conllevar a incumplimientos en los planes.

$$OS = 100\% - \left(\frac{\sum (P_j - (SR_j + Invacum_{j-1}))}{\sum SP_j} \right) \times 100\% \quad (1.23)$$

Dónde:

SP_j: cantidad de suministro planificado para el periodo j.

SR_j: cantidad de suministro real que llegó en el periodo j.

Inv. j – 1: inventario acumulado del periodo anterior.

Indicador de mantenimiento¹³

➤ **Disponibilidad de la instalación (Kext):** expresa el tiempo de funcionamiento de los equipos

$$Kext = \frac{Tf}{Tf + Tp} \quad (1.24)$$



$$K_{ext} = \frac{T_f}{T_f + T_{pm} + T_{pmp} + T_{poc}} \quad (1.25)$$

Donde:

T_f: tiempo de funcionamiento.

T_p: tiempo de parada, comprende tiempo de parada por mantenimiento (T_{pm}) y tiempo por otras paradas como: paradas tecnológicas (T_{pt}), por materias primas (T_{pmp}) y otras causas (T_{poc}).

Este indicador debe tender a uno, en caso de no ser así se concluye que han existido problemas en la utilización del equipamiento por interrupciones en el proceso (falta de materia prima, fluido eléctrico, roturas imprevistas, etc).

Técnicas: observación directa revisión de documentos (balance de comprobación de saldos, estados de resultados, balance general, órdenes de trabajo, calificador de cargos), trabajo en grupo, encuestas y entrevistas.

Etapas IV. Análisis de los resultados del diagnóstico

Objetivo: determinar cuál de los procesos dentro de la empresa está afectando el desempeño de la misma.

Contenido: se realiza la auditoría de recursos propios mediante la caracterización del medio interior y exterior en que se desarrolla el sistema a partir de definir los factores internos (debilidades y fortalezas) y externos (amenazas y oportunidades), para luego conformar las matrices de evaluación (MEFI y MEFE). Luego se determina en cuál o cuáles de los diferentes procesos existen desviaciones negativas y factores o causas de estas desviaciones, definiendo los que más inciden en el desempeño empresarial.

Técnicas: revisión de documental (informes de balances anuales de la gerencia), trabajo en grupo, entrevistas, métodos de expertos, etc.

2.3 Fase III: Proyección de las soluciones Se definen por procesos las medidas correctivas potenciales para las deficiencias existentes, determinando el orden de prioridad para la aplicación de estas, estableciendo las etapas siguientes.

2.3.2 Etapa VI: Selección de la mejor alternativa

Objetivo: seleccionar las soluciones óptimas teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada una.



Contenido: Se procede a realizar un análisis para determinar cuál o cuáles constituyen las soluciones a implementar, identificando los pro y los contra de una o varias opciones, elaborándose para facilitar su ejecución el plan de acción.

Técnicas: las hojas de balance, método concordancia de Kendall, las comparaciones apareadas, voto ponderado y entrevistas.

2.4 Fase IV: Aplicación

Etapa VII. Implementación

Objetivo: aplicar las medidas correctivas del plan de acción y controlar su desarrollo.

Contenido: a partir del plan de acción definido, se procede a la implementación de las medidas propuestas y se establecen actividades de control para monitorear el desarrollo de estas.

En el desarrollo de esta etapa es importante que la empresa propicie las condiciones favorables para la aplicación efectiva de las medidas, determinando los medios técnicos y organizativos necesarios para el desarrollo de estas.

Las actividades de control y seguimiento permiten a los directivos utilizar esta información para iniciar nuevas acciones correctivas y resolver posibles desviaciones encontradas en la aplicación de dichas acciones. Con estas actividades se crea la base para la mejora continua del desempeño de la empresa.

Se debe controlar el avance de los proyectos en marcha según el cronograma previsto en el plan de acción. En caso de que existan atrasos en la ejecución de las actividades deben hacerse los ajustes necesarios en el plan y analizar las causas que originaron los atrasos.

Etapa VIII. Evaluación y ajuste

Se efectúa la evaluación de las medidas y según los resultados (efectivas o no) se repite el procedimiento a partir de la fase de Caracterización, para garantizar el control y la retroalimentación. Si el resultado evidencia que las medidas no fueron efectivas debe elaborarse un nuevo plan de medidas y así sucesivamente hasta que se alcance un desempeño empresarial satisfactorio.

Técnicas: trabajo en equipo, tormentas de ideas, análisis de resultados, etc.



1.5. Situación actual del desempeño empresarial en la UEB Desmonte y Construcción Holguín

El funcionamiento correcto de una organización, y por consiguiente los resultados satisfactorios que obtenga, dependen en gran medida de la relación, correspondencia y organización de los procesos que la forman. Por lo tanto el diagnóstico y perfeccionamiento de dichos procesos son elementos importantes en el logro de los resultados. Se impone la necesidad de cambiar las formas de análisis, proyección y gestión, teniendo en cuenta la complejidad que ha adquirido el entorno de las organizaciones. Se necesita contar con un sistema de control que posibilite la toma de decisiones no sólo basado en el análisis económico-financiero, sino que logre una valoración integral de la gestión y sirva de herramienta en la determinación de las desviaciones en los diferentes procesos de la entidad. De ahí que el enfoque basado en procesos constituye un instrumento que contribuye de forma sostenida a los resultados de la organización.

La UEB Desmonte y Construcción Holguín, como parte del sistema empresarial cubano no se encuentra ajena a lo antes expuesto y trabaja por alcanzar la eficacia y eficiencia de sus producciones. Su actividad fundamental consiste en satisfacer las necesidades de desmonte y construcción de obras civiles e ingenieras del MINAG y producir y comercializar de forma mayorista materiales alternativos para la construcción.

Estudios preliminares realizados en el periodo (2017-2018) como resultado de auditorías internas, informe de balances, informes de producción, auto inspecciones y realización de entrevistas informales a directivos y trabajadores, arrojaron una serie de factores que evidencian síntomas, tales como:

- No se logra una adecuada generalización de la orientación y proyección estratégica manifestada por: desconocimiento de los trabajadores en más del 50 %, de la política, objetivos, misión y visión de la entidad e inexistencia de la identificación y establecimiento de la temática ambiental.
- Insatisfacciones de los clientes internos en más del 40% relacionada con las condiciones de trabajo y la estimulación al esfuerzo y resultado individual.



➤ Roturas e interrupciones de los equipos en el proceso productivo relacionadas con: estado técnico del equipamiento (regular), incumplimiento del programa de mantenimiento establecido e indisciplinas laborales.

➤ No se cumple el plan de producción de materiales para la construcción debido a que existen dificultades con la entrega del suministro fundamental (cemento y rajón).

Además en los últimos años, se han producido importantes cambios en los enfoques metodológicos en todas las organizaciones del país; es por ello que esta entidad como parte del proceso de evaluación y mejoramiento del desempeño organizacional, busca su certificación. Para ello requiere determinar cuáles son las insuficiencias del sistema actual, precisando las inconformidades.

Lo anterior permite concluir que se requiere realizar un estudio relacionado con la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en proceso auxiliándose para ello de indicadores de eficiencia y eficacia que demuestren los principales problemas presentes en la organización; lo que fundamenta la necesidad práctica de esta investigación.



2. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SELECCIONADO EN LA UEB DESMONTE Y CONSTRUCCIÓN HOLGUÍN

Este capítulo tiene como principal propósito mostrar los resultados que se obtuvieron a partir de la aplicación del procedimiento descrito en el epígrafe anterior.

2.1 Fase I. Caracterización

Etapa I: Involucramiento

Para el desarrollo de la investigación se creó, primeramente, el equipo de trabajo constituido por consultores externos e internos. El mismo se reunió con los directivos y trabajadores implicados y dio a conocer en qué consistía el procedimiento a utilizar para la evaluación y mejora del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos, con el objetivo de lograr asegurar desde el inicio y durante todo el proceso de realización de la evaluación la colaboración de todos. Con vistas a llevar a cabo esta etapa se requirió de aplicar técnicas que contribuyeron a precisar en qué medida se logra el involucramiento de la alta dirección, mandos medios y trabajadores, a través de aportar sus ideas y cuantificar los criterios objeto de análisis. Se les hizo entender a los trabajadores que después de detectar los problemas se podrían lograr mejores niveles de eficiencia, eficacia y efectividad, ya que los problemas que presenta la organización, en materia de desempeño empresarial, se pueden erradicar a partir de las soluciones propuestas. De esta forma, se logró el involucramiento de los trabajadores, siendo este un factor fundamental para potenciar los resultados del estudio.

Etapa II. Caracterización general

La UEB de Desmonte y Construcción Holguín. Con domicilio Legal en Carretera Central No 51 / 10 de Octubre y 17, Rpto Harlem, Municipio de Holguín. Creada por la Empresa de Desmonte y Construcción con No de Resolución 32 de fecha 27 de diciembre del 2016, emitida por su Director General Francisco Lara García. En la actual Organización del Ministerio de la Agricultura (Minag), forma parte del Grupo de Logística del Ministerio de la Agricultura, en forma abreviada GELMA, creada mediante la Resolución No. 297 de fecha 21 de mayo del 2002. Con subordinación directa a la Empresa Nacional de Desmonte y Construcción.



Tiene dentro de su estructura organizativa (Ver Anexo4), la entidad cuenta con una dirección, a la cual se subordinan el especialista de cuadro, técnico en seguridad y protección, asesor jurídico y auditor interno, cuenta con cinco departamentos: Departamento Técnico – Productivo, Económico, Organización y Control, Recursos Humanos y Departamento comercial.

Según la Resolución No. 2190 / 2005 esta empresa tiene aprobado en su Objeto Social:

- Brindar servicios de movimiento de tierra diversos, desmonte, demolición y preparación de suelos y de construcción de plataformas en pesos de moneda nacional y pesos cubanos convertible
- Brindar servicios de reparación y mantenimiento constructivo e impermeabilización de cubiertas, montaje de marqueterías de aluminio y falso techo, en pesos de moneda nacional y pesos cubanos convertibles
- Producir y comercializar de forma mayorista materiales alternativos para la construcción y elementos prefabricados de hormigón, áridos, cerámica y madera, en pesos de moneda nacional y pesos cubanos convertibles.

Paso 1. Identificar y caracterizar el sistema y los principales elementos de este

En este paso se procede a caracterizar la entidad objeto de estudio para conocer los elementos del sistema y los procesos que en él se desarrollan.

Entradas

Usuarios y partes interesadas

Dentro del grupo de las empresas que poseen relaciones contractuales con la entidad, a las que se les brinda servicio se destacan:

- UMIV Calixto García
- Comunales Calixto García
- Agropecuaria Guatemala

Proveedores

Desde el punto de vista material entre los principales proveedores se incluyen: Suministros ATM, empresa de la cual proviene gran parte del cemento empleado en las obras y en la producción de materiales para la construcción, además de pinturas, elementos para carpintería, acero, medios de protección y herramientas de trabajo; Suministros Agropecuarios de la que se obtiene también cemento, madera y tuberías; y



la Empresa Productora de Materiales para la Construcción que suministra a la empresa los áridos, parte del cemento, y algunos bloques para la ejecución de las obras.

Procesos

En este caso se tienen identificados los procesos a nivel nacional por la Empresa de Desmonte y Construcción. Aunque esos son los procesos que se realizan de forma general, cada UEB tiene sus particularidades y es por ello que para el desarrollo de la presente investigación la autora consideró pertinente realizar la identificación de los procesos en la UEB objeto de estudio. Mediante la revisión de la documentación de la empresa y a partir del trabajo en grupo, donde participaron los miembros del consejo de dirección (director, jefe de departamento contable-financiero y jefe del capital humano y jefe del área técnica y de desarrollo), además del especialista en gestión de la calidad, se procedió a la identificación de los procesos:

- **Procesos de dirección:** Gestión de la Dirección, tiene como responsable al director de la entidad y como objetivos fundamentales: establecer políticas y objetivos de planificación y control del sistema de gestión, seguimientos al desempeño del sistema mediante auditorías internas, mediciones de eficacia de los procesos y otras acciones de control, determinar e implementar las acciones de mejora, el tratamiento y control a las no conformidades, e incluye los sistemas de gestión de la calidad y Medio Ambiente; Gestión del Capital Humano; tiene como responsable al jefe de departamento de capital humano y sus principales objetivos son los siguientes: regular y desarrollar las actividades de gestión del capital humano entre las que se encuentran la selección, formación, estimulación, seguridad y salud del trabajo, maximizando las competencias del personal, con el objetivo de lograr el cumplimiento eficaz de la misión de la organización; y Gestión de los Recursos Financieros, tiene como responsable al jefe del departamento Contable-Financiero y como objetivos principales gestionar los recursos financieros que demanda los procesos de servicio de la organización, así como contabilizar los hechos económicos y elaborar los estados financieros que constituyen información esencial para la toma de decisiones.
- **Procesos de realización:** Servicios técnicos y especializados de desmonte y construcción, tiene como responsable al jefe de Técnica y Desarrollo y como objetivos fundamentales: ejecutar los servicios de ejecución de obras viales y civiles contratadas



que constituyen la razón de ser de la organización y establecer las actividades de planificación y control a la ejecución de las producciones de materiales de construcción que se desarrollan en la empresa. Comercialización de producciones propias, tiene como responsable al jefe del departamento Comercial y como objetivos organizar y desarrollar las actividades inherentes a la comunicación con los clientes, atención a sus solicitudes y consultas, hasta llegar a la contratación y facturación de los servicios ejecutados.

- Procesos de apoyo: Dignificación para la creación de valores, mejora continua y desarrollo, tiene como responsable al jefe de Técnica y Desarrollo. El objetivo que persigue es realizar las actividades relacionadas con: Innovación y racionalización, inversiones, programa de dignificación, recuperación y modernización de equipos, portadores energéticos, normalización y metrología, y tecnologías de la informática y las comunicaciones, ATM.

Recursos Humanos

Mediante la revisión de documentos (Holguín, 2019), se pudo comprobar que este centro posee una plantilla aprobada de 187 trabajadores, la cual se encuentra cubierta actualmente por 177 trabajadores lo que representa el 94.65%. En cuanto a la categoría ocupacional (**Ver Anexo 5**) debido a que la empresa es productiva, la fuerza de trabajo que predomina es la de los operarios, con un 63.82% del total de los trabajadores, ellos son los encargados de llevar a cabo todo el proceso de producción que es el que más impera en la entidad, de ahí la necesidad de tener esa cantidad de operarios en la empresa.

A continuación, la tabla 1 muestra la distribución del personal por grupo de edades. Según esta distribución y la pirámide de edades mostrada en el **Anexo 5**, se aprecia que la empresa está compuesta en su mayoría por personal joven, lo que es un buen indicador, ya que el personal más probable de llegar a edad de retiro, solo alcanza el 3,86%; el mayor porcentaje, con un valor del 71,01 %, lo tiene el grupo de edades entre 17 y 30 años, seguidos por un 14.01% de personas entre los 31 y 40 años.



Tabla 2.1. Distribución del personal por grupos de edades

Grupo de edades	Total de trabajadores	%
17-30	128	72.32
31-40	21	11.86
41-60	19	10.73
Más de 60	9	5.09
Total	177	100

Fuente: Dirección Capital Humano de EDESCON (Holguín, 2019)

La composición de la plantilla según el nivel de escolaridad se muestra a continuación

Tabla 2.2. Distribución del personal por nivel de escolaridad

Nivel de escolaridad	Total de trabajadores	%
6to Grado	0	0,00
9no Grado	112	63.28
12mo Grado	28	15.82
Técnico Medio	25	14,10
Nivel Superior	12	6.80
Total	177	100,00

Fuente: Dirección Capital Humano de EDESCON (Holguín, 2019)

Como se aprecia en la distribución anterior y en el gráfico que complementa el estudio (**Ver Anexo 5**), tiene mayor tendencia el 9no grado ya que representa el 63.28% del total de obreros en plantilla. Solo 12 trabajadores han alcanzado el nivel superior, los cuales coinciden con los que tienen la categoría ocupacional: Cuadros, representando un 6.80%. Esto demuestra que la empresa presenta un bajo nivel de escolaridad lo cual se debe a que la mayoría de los trabajadores son operarios y para ejercer su trabajo solo se les exige tener el 9no grado.

En cuanto a la cantidad de trabajadores por distinción de sexo, se aprecia que la fuerza laboral femenina es baja; de 177 obreros solo 53 son mujeres representando el 29.94%. Esto se debe precisamente a que la labor predominante en la empresa es la



constructora y las mujeres generalmente prefieren no desempeñar trabajos tan agotadores. **(Consultar Anexo 5)**

Recursos Materiales

Los principales recursos materiales que se consumen para generar la salida son las materias primas y materiales que se emplean en el proceso de producción entre ellos se encuentra: cemento, áridos, acero, madera. Además de insumos con destino a las áreas administrativas y comestibles para el comedor obrero.

Infraestructura

Se realizó una entrevista al jefe de taller, y el mismo manifestó que el equipamiento tecnológico de la entidad está caracterizado como obsoleto debido al deterioro técnico que presenta y al tiempo de explotación (30 años) al que ha estado sometido, por lo que el nivel de roturas es muy frecuente provocando interrupciones en su funcionamiento. La empresa no cuenta con algunas piezas de repuesto necesarias para su reparación por lo que se ve obligada a recurrir a otras entidades que tienen tarifas altas y en ocasiones porcentos elevados en divisa y la empresa tiene limitadas las actividades que puede desarrollar en esta moneda. Esto afecta en gran medida la integridad del producto final, ya que si la bloquera no mezcla el tiempo requerido no obtiene la conformidad óptima y se afectan las características del producto. Los moldes para la producción de bloques se encuentran deteriorados.

Mediante la observación directa se corroboró que los moldes con los que se confeccionan los bloques se encuentran en mal estado. Esto se debe a su tiempo de vida útil, ya que tienen muchos años de uso, aunque se han reparado en varias ocasiones los mismos no se encuentran en estado óptimo y por lo tanto al retirar el molde el producto final no queda bien conformado. Todo lo anteriormente expuesto trae como consecuencia una mayor fragilidad de los bloques y por ende la rotura de los mismos.

En el área administrativa existen 21 computadoras y de ellas solo 19 se encuentran funcionando.



Financieros

Los recursos financieros son obtenidos mediante los ingresos mensuales que se obtienen a partir de los servicios ejecutados y venta de materiales para la construcción. Esta UEB se clasifica como lucrativa por la forma de generar sus fondos.

Salidas

Productos y servicios que oferta

Los principales productos que brinda la empresa se corresponden con los elaborados en el centro de producción de materiales para la construcción Molino La Trocha. Entre ellos se encuentran:

- Bloques de 10
- Bloques de 15
- Arena
- Polvo de piedra
- Piedra 3/8
- Piedra 3/4
- Lozas 3.50 x 1.50
- Celosías.

Los productos son vendidos a las formas productivas y por indicación del gobierno el 80 % de la producción que se realiza es vendida a la población a través de un punto de venta de materiales.

Además, la empresa brinda determinados servicios, entre los que se encuentran:

- Construcción y mantenimiento vial
- Construcción, reparación y mantenimiento de obras hidráulicas
- Construcción, reparación y mantenimiento de obras civiles
- Construcción, reparación y mantenimiento de viviendas e instalaciones
- Desmonte y preparación de tierras
- Impermeabilización de cubiertas.

Paso 2. Elaborar o rediseñar el mapa de proceso

Mediante la revisión de informes técnicos se pudo constatar que se encuentra elaborado el mapa de procesos, no obstante a ello, este se corresponde con los procesos identificados a nivel de la empresa nacional. Partiendo de las particularidades de esta UEB se aprecia que hay subprocesos que no se encuentran identificados



correctamente (Producción de Materiales de Construcción y Ejecución de Obras). Como resultado de este análisis se presenta una nueva propuesta, la cual aparece en la figura 2.1

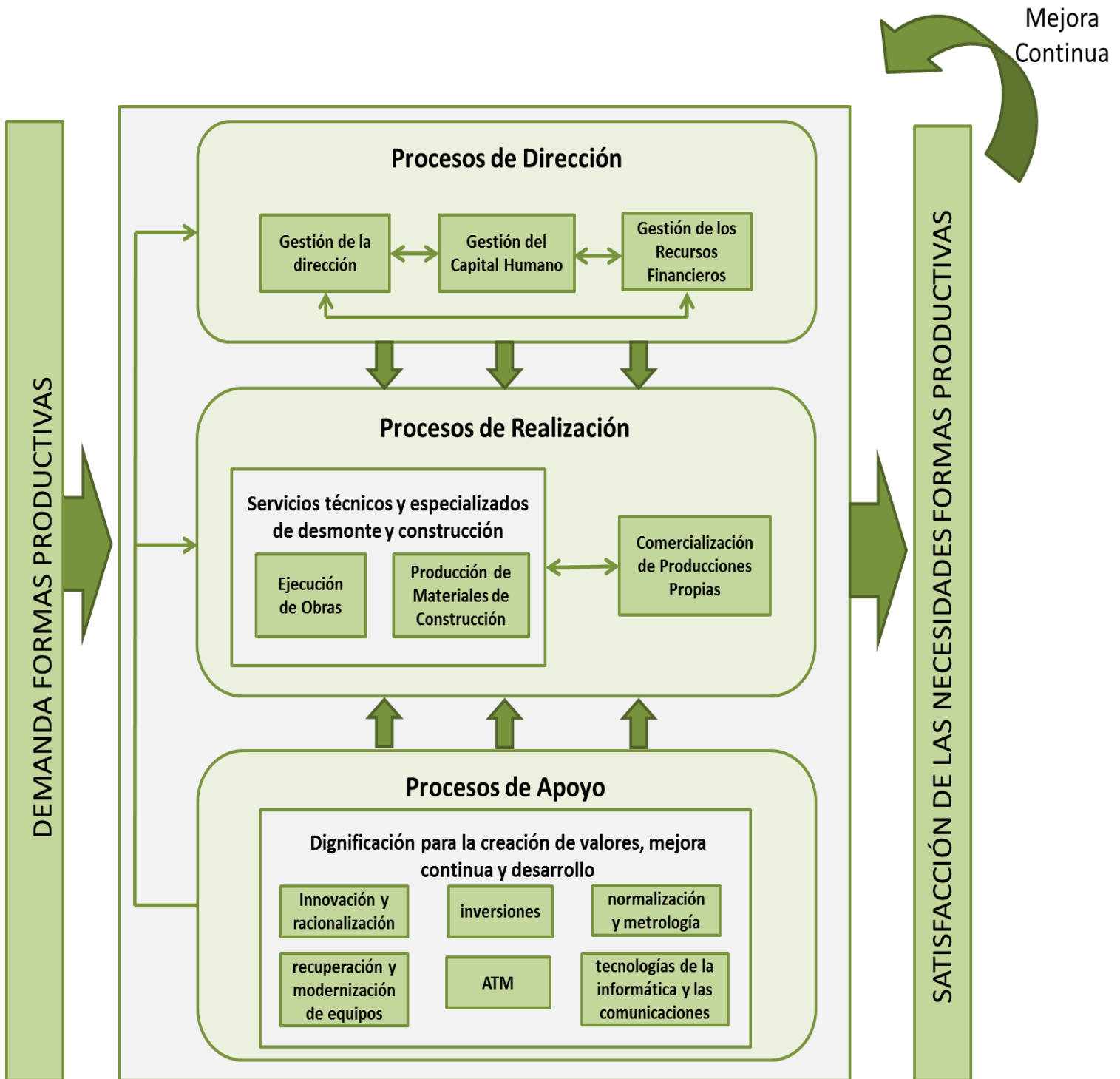


Figura 2.1 Mapa de procesos de la UEB Desmote y Construcción Holguín



2.2 Fase II: Diagnóstico

Etapa III: Diagnóstico del sistema y de cada proceso

En esta etapa se procede a la realización del diagnóstico para identificar los problemas existentes en el funcionamiento del sistema y de cada uno de sus procesos.

Paso 3. Resultados del diagnóstico para los procesos de dirección

En este paso se ofrecen los resultados del diagnóstico realizado a los procesos de dirección que se llevan a cabo en la empresa objeto de estudio.

Planeación estratégica

Definición de los principales elementos estratégicos

Para la realización de este análisis se tuvo en cuenta la información obtenida de la observación directa y la revisión documental de los informes de balance realizados en la empresa.

Actualmente la UEB tiene establecida como **misión**: satisfacer las necesidades de desmonte y construcción de obras civiles e ingenieras del MINAG sobre la base de la eficiencia y sustentabilidad económica para contribuir al desarrollo del país, salvaguardando el medioambiente, significando los valores éticos y morales existentes, el sentido de pertenencia de los trabajadores y la elevada gestión de los recursos humanos.

La misma está correctamente formulada y cumple con las características necesarias. Expresa el servicio que presta la empresa de forma simple, concreta y directa, pero de forma motivadora y con alto grado de originalidad. Está orientada al exterior y hacia el futuro, y está dirigida al desarrollo y fomentación de valores. Destaca las políticas que orientan la actividad de la organización, el rol de los trabajadores y su compromiso con la sociedad y el medio ambiente.

Con respecto a la **visión** actualmente se encuentra formulada de la forma siguiente:

Lograr satisfacer las demandas del sistema de la agricultura como líder de las actividades de desmonte y construcción del país, contando con un Sistema de Gestión de la Calidad certificadas por las normas ISO y proyectada a la mejora continua y al fortalecimiento del capital humano.



Esta visión cumple con su objetivo general, es una imagen del futuro que desea conseguir la empresa y muestra donde quiere ir. Expresa un cambio cualitativo para la misma y está proyectada al mejoramiento continuo.

Los **objetivos estratégicos** de la organización para año 2019 vienen dados por orden de prioridad. Esto significa que todos los objetivos son de vital importancia para el desarrollo prospero de la empresa en el presente año, pero las prioridades son más altas para los objetivos fundamentales. A continuación, a partir de la importancia que tiene el enfoque de procesos, se describen estos objetivos asociados al proceso al que contribuye cada uno de ellos.

Tabla 2.3. Objetivos estratégicos asociados a los procesos

Objetivos	Descripción	Proceso asociado
1 y 2	Perfeccionar y consolidar el sistema de gestión y dirección de la organización con vistas a lograr el éxito sostenido y lograr la mejora progresiva en los niveles de satisfacción de los clientes mediante la implantación y reconocimiento externo (certificación) del Sistema de Gestión de la Calidad	proceso de gestión de dirección
3	Cumplir los compromisos contraídos con el crecimiento y mejora sostenida en la infraestructura del Ministerio de Agricultura en la provincia	procesos de servicios técnicos y especializados de desmonte y construcción
4	Incrementar las competencias, el compromiso y la participación del personal para lograr mayores niveles de productividad y calidad de los servicios	proceso de gestión del capital humano
5	Garantizar el crecimiento sostenido de los resultados económico-financieros que permitan satisfacer las necesidades de recursos humanos, materiales y financieros que demandan los procesos de servicio y las demás partes interesadas	proceso de gestión de los recursos financieros
6	Cumplimentar el proceso de dignificación dirigido a mejorar la infraestructura y el ambiente de trabajo de la organización	proceso de dignificación para la creación de valores, mejora continua y desarrollo

La UEB tiene como **política de calidad** prestar servicios eficientes y de alta calidad de desmonte, construcción de obras de arquitectura e ingenieras y producción de



materiales, satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes y demás partes interesadas, mediante el cumplimiento de los requisitos pactados en contratos y los legales y reglamentarios aplicables, así como la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad que satisface los requisitos de la norma NC ISO 9001, que mejora continuamente su eficacia.

Para comprobar el grado de conocimiento de los elementos de la planeación estratégica se aplicó una encuesta que se muestra en el **(anexo 6)** a 123 trabajadores. Se determinó que el 76.56 % de los encuestados conocen la política y 32.06 % desconoce los objetivos. El 6.03% de los trabajadores no conoce la misión y visión, a pesar de que se verificó a través de la observación directa que la empresa cuenta con una excelente divulgación de las mismas.

Principales elementos ambientales del sistema

En la UEB se tienen identificados los impactos ambientales; los que mayor incidencia tienen son:

- Presencia de ruido, debido al funcionamiento de las maquinarias en las áreas productivas
- Generación de fuertes olores a polvo que se desprenden como parte del proceso productivo.
- Escape a la atmósfera de gases y polvos debido a equipos de tratamientos incompletos y mal ubicados.
- Vertimiento de aguas industriales al alcantarillado sin tratar

Como conclusiones de la valoración de estos impactos se puede recomendar que la entidad no debe descuidar que sus trabajadores usen los medios de protección y que además se termine el proyecto de tratamiento de gases en la parte correspondiente a la eliminación de los fuertes olores y la reordenación del sistema de recolección de los gases, debido a que se identificaron como impactos críticos que afectan principalmente la salud de los trabajadores y el bienestar de la población circundante, para los cuales las acciones a tomar no pueden ser a largos plazos, se trabaja en la mitigación de los mismo y constituyen objetivos de su Política Ambiental. Se tiene además un impacto catalogado como severo para el caso de las aguas residuales, ya que al no tener sistema de tratamiento las aguas residuales se incorporan al alcantarillado CP 2, en los



muestreo de esta aguas se tiene que cumple con la NC-27/99 pero este es un aspecto que no se debe descuidar, pues cualquier alteración en el sistema productivo puede provocar alteraciones a los cuerpos receptores, por ello se deben cumplir las buenas prácticas de producción y con los planes de acciones para el cuidado de los recursos naturales.

A pesar de que se desarrollan las acciones pertinentes para mitigar los impactos negativos sobre el medio ambiente, se pudo constatar mediante entrevistas informales y la observación directa que en la UEB no se realiza correctamente la divulgación de la temática ambiental, una gran parte de los trabajadores desconoce el estado actual de la política ambiental de Cuba y las leyes y normas del medio ambiente, así como la situación de la política ambiental de su empresa y los principales impactos que genera la misma.

Gestión Económica- Financiera

Para la realización del análisis financiero se partió de un resumen de los principales indicadores económicos, elaborado a partir de la revisión de los estados financieros: Estado de Situación y Estado de Resultados que ofrece el departamento contable financiero, tomando como horizonte de tiempo acumulado hasta diciembre del 2017 y 2018. El resultado se muestra en la tabla 2.4.

Tabla 2.4. Resumen de los indicadores económico – financieros

Indicadores	U/M	Acumulado hasta Diciembre		
		Real 2017	Plan 2018	Real 2018
Ventas Netas	MT	5585608.73	6545500.00	7805474.46
Utilidad antes de impuesto	MT	1692916.62	956410.00	2068572.71
Margen de Utilidad	MT	0.37	0.24	0.34
Rentabilidad económica	MT	0.38	0.11	0.46
Liquidez general	MT	1.14	1.50	3.54
Liquidez Inmediata	MT	0.65	0.51	2.34

Los resultados indican que en el período actual la UEB se encuentra en condiciones de cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Es solvente, por cada peso de deuda a corto plazo, se dispone de \$ 3.54 para hacer frente a esta deuda, observándose un aumento de este indicador con respecto al período anterior de \$ 2.40. Su liquidez



inmediata alcanza un valor mayor que uno, por lo que se pueden afirmar que los activos corrientes más líquidos tienen capacidad suficiente para cubrir los pasivos corrientes.

En el año 2018 se produjo un aumento, con respecto al período anterior, tanto de las ventas como de las utilidades en 2219865.73 MT y 375656.09 MT, respectivamente. Además, en el caso de ambos indicadores, se sobrecumplieron los valores planificados. Sin embargo, el margen de utilidad sobre ventas disminuyó, con respecto al año 2017, lo que quiere decir que se ha dejado de ganar \$ 0,03 por cada peso invertido. En el caso de la rentabilidad económica, sí se observa un aumento considerable con respecto al valor planificado y al período anterior analizado.

Gestión de los Recursos Humanos

Para el diagnóstico de este proceso se analizaron instrumentos cualitativos y cuantitativos. Los resultados se muestran a continuación:

- Índice de ausentismo:

Para el análisis de este indicador se seleccionó el mismo horizonte de tiempo que en el análisis de la Gestión económica financiera. A partir de la revisión del registro de Control de Ausentismo se pudo determinar el total de horas de ausencia y las horas realmente trabajadas, y a partir de estas se calculó el índice de ausentismo para ambos períodos. Se obtuvo como resultado que el mismo en el año 2018 fue del 3,0 % y disminuyó en un 1,4 % con respecto al año 2017. En esto incidió la disminución de certificados médicos y de las licencias.

- Productividad del trabajo:

Se realizó el cálculo de este indicador y se obtuvo como resultado en el 2018 un valor de 45433.83 \$/trabajador y de 35645.84 \$/trabajador en el año 2017. Se observa un aumento de este indicador con respecto al año anterior en un 27.46%.

- Satisfacción laboral (motivación concreta):

Para su evaluación se aplicó una encuesta a 20 trabajadores (Anexo 7). El procesamiento de este instrumento se realizó empleando la herramienta Microsoft Excel, teniendo en cuenta las ecuaciones del anexo 8, los resultados sirvieron de base para determinar los indicadores que se presentan en la tabla 2.5.

Con esta información se obtuvo: PMT= 57,03 % y CMT= 45.62 %. El comportamiento de estos indicadores de manera general es bueno porque se encuentran por encima de



los valores patrones de 52,50 % y 40 %, respectivamente. El único motivador concreto que presenta un resultado por debajo del patrón de comparación e influye negativamente en el comportamiento de los indicadores es el relacionado con las condiciones de trabajo.

Esto está dado fundamentalmente por la existencia de condiciones microclimáticas desfavorable para la salud de los trabajadores: mediante la observación directa se pudo comprobar que el área de trabajo de los obreros es semi-cerrada (con techo pero sin paredes), por lo tanto están expuestos al aire, al polvo y en caso de llover (si es fuerte), esto les impide continuar desempeñando su trabajo. También el nivel de ruido se encuentra por encima de lo normado en el área de producción: en el área de confección de los bloques se perciben ruidos de carácter permanente reflejándolo así la entrevista aplicada a los obreros que allí laboran. Los mismos manifiestan que en reiteradas ocasiones se han quejado con el Jefe de brigada pues las máquinas: molino, mezcladora (bloquera) y la tolva vibradora se encuentran en mal estado lo que ocasiona que produzcan estos ruidos.

Tabla 2.5. Resultados de los indicadores PM y CM para cada motivador concreto.

Motivador Concreto	Potencial Motivador (%)	Calidad Motivadora (%)
Naturaleza y contenido de trabajo	63,71	50,97
Trabajo en grupo	76,99	61,59
Estimulación y esfuerzo individual	67,45	53,96
Condiciones de trabajo	20,75	16,60
Condiciones de bienestar	56,26	45,01

Del análisis efectuado en el proceso de dirección se afirma que existen dificultades asociadas a la planeación estratégica debido a que el nivel de conocimiento de los trabajadores respecto a los objetivos y política de calidad es bajo. Además, se considera insuficiente la divulgación de los aspectos relacionados con la temática ambiental. Del diagnóstico del proceso de gestión del capital humano se obtuvo que existen insatisfacciones de los trabajadores con las deficientes condiciones laborales en algunos puestos de trabajo.



Paso 4. Resultados del diagnóstico de los procesos de realización

En este paso se ofrecen los resultados del diagnóstico realizado a los procesos operativos o de realización que se llevan a cabo en la empresa objeto de estudio con el fin de conocer los elementos del sistema. El diagnóstico se realizó específicamente en el Centro de Producción de Materiales para la Construcción Molino “La Trocha”, donde se realiza ese subproceso. Se decidió analizar los indicadores solamente para este subproceso debido a que históricamente las principales deficiencias se han presentado en el mismo, no siendo así para la ejecución de las obras.

- **Capacidad de reacción**

Para el análisis este indicador se realizó una revisión exhaustiva de los informes de producción del año 2018. Se determinó que la ejecución de la producción se realiza de forma programada a plazo fijo (mensual) y cantidad variable y se planifica que las entregas establecidas se efectúen mensualmente (30 días). A través de la revisión de los documentos y de una entrevista informal con el jefe del área de producción, pudo verificarse que no en todos los casos se cumplimentó con los plazos de entrega. En el año 2018, existieron deficiencias en los plazos de entrega en cinco de los doce meses donde influyeron fundamentalmente los productos: bloques de 10 y de 15, celosías, y postes para cercas; de estos los productos de mayor demanda son los bloques y aunque se prioriza la producción de los mismos casi nunca se logra cumplir el plan. Este comportamiento permite afirmar que la UEB no se encuentra en condiciones de satisfacer las exigencias de los clientes en el tiempo establecido, causado de forma general por deficiencias en el aprovisionamiento de las materias primas fundamentales (cemento, áridos y rajón) y el estado técnico de los equipos.

- **Fiabilidad**

Para la evaluación de este parámetro, con el objetivo de determinar los fallos por cada una de las variables, se efectuó la revisión documental de diferentes informes y documentos de la empresa. Para el análisis se tuvo en consideración el mismo horizonte de tiempo utilizado para la parte financiera. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Cantidad: empleando como fuente el Informe de producción del cierre del 2018. Se determinó que existieron incumplimientos con las cantidades entregadas según lo



planificado. De un plan global de 21 547,0 unidades de los diferentes productos, fueron entregadas 19572,79, siendo los productos de mayor incidencia negativa los bloques, las celosías y los postes para cerca.

Costos: en este caso se consideraron fallos las desviaciones con respecto a los valores planificados (por encima). Se procesó la información del Estado de resultado y se determinó que en el período los costos decrecieron en \$ 6 352.60, por lo que se concluye que no existieron fallos.

Calidad: con la revisión del Informe de calidad se obtuvo como resultado la existencia de una probabilidad de fallo media en correspondencia con esta variable, incidiendo principalmente la aparición de defectos originados por el estado técnico de los equipos y las habilidades de los operarios. Sin embargo no han existido devoluciones en el período analizado y se puede concluir que no existieron fallos en esta variable.

Plazo: mediante la revisión de los informes de producción y la entrevista realizada al jefe de producción, se obtuvo que no en todos los casos se cumplió con los plazos de entrega, en el período analizado. Del total de los doce meses del año existieron fallos en los plazos de entrega en 5 meses.

$$F(s) = \underbrace{\left(1 - \frac{1884.21}{21547.0}\right)}_{\text{Cantidad}} * \underbrace{\left(1 - \frac{0}{779211.73}\right)}_{\text{Costo}} * \underbrace{\left(1 - \frac{0}{19572.79}\right)}_{\text{Calidad}} * \underbrace{\left(1 - \frac{5}{12}\right)}_{\text{Plazo}} = 53,23 \%$$

Se obtuvo como resultado que la entidad es fiable en un 53,23 %. Se puede afirmar que la UEB no se encuentra en una situación que permite dar respuesta a las exigencias de los clientes. Se observan deficiencias con respecto a las variables cantidad y plazo. Esta situación está dada fundamentalmente por deficiencias en el estado técnico actual del equipamiento (regular) e incumplimientos en la entrega de los principales suministros, incidiendo esto en el producto final.

- Continuidad

A pesar de que no existieron fallos en cuanto a la calidad de los productos porque no ha habido devoluciones, se decidió evaluar la continuidad y en particular la de los medios



de trabajo, para los equipos de elaboración de bloques (bloquera), previendo que puedan existir alteraciones en esta variable.

Para el cálculo de este indicador se requirió determinar los parámetros Ftj, y ETj. El primer término se tomó como ocho horas que constituye el régimen de trabajo de la UEB. En el caso de ETj se efectuó una observación directa durante 10 días, aleatoriamente en dicho puesto de trabajo (se tomó el valor promedio). Como resultado se obtuvo la información que se muestra en la tabla 2.6

Tabla 2.6. Procesamiento de las observaciones del tiempo de trabajo de la bloquera

Días	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Promedio
ETj (min/jornada)	401	401	400	391	396	401	401	400	399	390	398

Con la información obtenida se procedió al cálculo de la continuidad de los medios y como resultado se obtuvo un valor de continuidad $K_e=82,92\%$.

Además, se consideró pertinente realizar la evaluación de la continuidad de la fuerza de trabajo para los obreros que operan en la bloquera. En este caso se determinaron los parámetros FO_L y t_e . Para el primero se asumieron las ocho horas que constituye el régimen de trabajo de la UEB. Al igual que en el caso anterior se realizó la observación directa durante 10 días a los dos operarios que laboran en el puesto, de manera aleatoria. La información obtenida se muestra en la tabla 2.7

Tabla 2.7. Procesamiento de las observaciones del tiempo de trabajo de los obreros

Días	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Promedio
t_e (min/jornada) operario 1	407	400	405	408	393	401	405	400	394	402	401,5
t_e (min/jornada) operario 2	391	401	408	405	400	400	405	402	400	392	400,4

Se calculó la continuidad de la fuerza de trabajo y se obtuvo como resultado un valor de continuidad de $K_{f1}=83,64\%$ y $K_{f2}=83,42\%$.

Con los resultados obtenidos se evidencia la existencia de problemas relacionados con:



- Indisciplinas laborales: no cumplimiento de las normas de seguridad y protección en el puesto de trabajo analizado
- Roturas imprevistas de la bloquera
- Deficiencias relacionadas con las habilidades de los operarios
- Falta de la materia prima necesaria para la producción.

Paso 5. Resultados del diagnóstico de los procesos de apoyo

En este paso se muestran los resultados obtenidos en el diagnóstico de los procesos de apoyo.

Indicadores de gestión del aprovisionamiento

- Cumplimiento global del plan de suministros

Para el análisis de estos indicadores se efectuó la revisión documental del registro de entrada de recursos del año 2018. La información recopilada se muestra en la tabla 2.8.

Tabla 2.8. Comportamiento global de los suministros en el año 2018

Suministros	UM	Plan	Real	Desviación
Cemento	\$	170461,20	77396,87	93064,33
Granito	\$	82110,00	30896,82	51213,18
Arena	\$	11449,40	2289,88	9159,52
P ¾	\$	11649,25	6139,84	5509,41
Rajón	\$	119200,00	38150,00	81050,00
Total	\$	394869,85	154873,41	239996,44

$$CGS = \frac{\text{Cantidad real suministrada}}{\text{Cantidad planificada}} \times 100\% = \frac{154873.41}{394869.85} = 39,22\%$$

Se verifico que solo se cumple al 39,22 % el suministro de los materiales de un plan de \$ 394869,85 solo se recibió \$ 154873,41. Este centro al no contar con el equipamiento necesario para explotar la cantera depende de la asignación de la industria y de su cumplimiento con la entrega para así poder efectuar la producción de los materiales. El comportamiento de este indicador trae como consecuencia fundamental el incumplimiento del plan de producción.

- Cumplimiento de los suministros por surtidos



En este caso al observar la tabla se puede apreciar que existen incumplimientos en todos los suministros y por tanto el cumplimiento del plan por surtidos va a ser igual al cumplimiento global no siendo necesario calcular este indicador. No obstante, existen surtidos que presentan un incumplimiento mayor, estos son: cemento, rajón y granito.

- Oportunidad de los suministros

Para el análisis de este indicador se efectuó la revisión documental del registro de entrada de recursos del año 2018 considerándose los valores reales y planificados por meses. La información recopilada se muestra en la tabla 2.9:

Tabla 2.9. Comportamiento de la entrada de los recursos del año 2018

Meses	Cemento(t)		Granito (m ³)		Arena (m ³)		Piedra ¾ (m ³)		Rajón (m ³)	
	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real
Enero	76	-	292	153	39	-	36	-	199	101
Febrero	76	19.84	292	47	39	-	36	-	199	82
Marzo	76	83.09	292	192	39	33	36	41	199	117
Abril	76	90.58	292	175	39	37	36	40	199	162
Mayo	76	3.42	292	58	38	-	36	-	199	22
Junio	76	-	292	207	38	6	35	6	199	25
Julio	76	-	292	78	38	-	35	-	199	25
Agosto	76	18.94	292	39	38	11	35	17	199	-
Septiembre	76	32.72	291	128	38	-	35	30	198	72
Octubre	76	70.77	291	111	38	-	35	65	198	112
Noviembre	75	84.20	291	99	38	-	35	25	198	15
Diciembre	75	9.62	291	30	38	5	35	-	198	30
Total	910	413.18	3500	1317	460	92	425	224	2384	763

Se empleó para el cálculo de este indicador la ecuación 1.23 y se obtuvieron los siguientes resultados:

- Cemento:

$$OS = 100 - \frac{527,69}{910} \times 100 = 42,01\%$$

- Granito:

$$OS = 100 - \frac{2183}{3500} \times 100 = 37,63\%$$



- Arena

$$OS = 100 - \frac{368}{460} \times 100 = 20,00\%$$

- Piedra $\frac{3}{4}$

$$OS = 100 - \frac{240}{425} \times 100 = 43.53\%$$

- Rajón

$$OS = 100 - \frac{1621}{2384} \times 100 = 32.01\%$$

Los recursos no fueron suministrados oportunamente. Todos los valores obtenidos se encuentran por debajo del 50 %, lo cual indica que existieron atrasos considerables en todos los surtidos, fundamentalmente en las entregas de la arena y el rajón.

El comportamiento de estos indicadores evidencia deficiencias en la organización de la gestión de aprovisionamiento, lo cual está dado fundamentalmente porque la industria no tiene la capacidad necesaria y las cantidades asignadas no son suficientes para cumplir con las demandas.

Etapas IV. Análisis de los resultados del diagnóstico

Una vez analizados cada uno de los procesos se procede a identificar los factores internos y externos, y posteriormente se agruparon por procesos los factores que presentan deficiencias.

FACTORES INTERNOS

Fortalezas

1. Buena relación entre los cuadros, dirigentes funcionales y trabajadores.
2. Se encuentran identificados los procesos.
3. Existe una correcta formulación de la misión y la visión.
4. Presentan buena salud financiera.
5. Todo lo que produce la empresa es vendido.
6. Responsabilidad y alto grado de pertenencia por parte de los trabajadores, dirigentes funcionales y cuadros.

Debilidades

1. Falta de personal.



2. Bajo nivel de conocimiento de los trabajadores respecto a los objetivos y política de calidad.
3. Insuficiente divulgación de la temática ambiental.
4. Tecnología obsoleta.
5. Deficientes condiciones laborales en algunos puestos de trabajo.
6. Deficiencias en la gestión del aprovisionamiento.

FACTORES EXTERNOS

Oportunidades

1. Incremento de la demanda en el mercado nacional.
2. Mercado protegido y seguro.
3. Próximo ingreso de fuerza técnica graduada universitaria al sector.
4. Política económica del Gobierno favorable al crecimiento del sector.
5. Aprobación de nuevos sistemas de pago basados en el incremento salarial.
6. Apoyo del GELMA en cuanto a los sistemas de control y planificación.

Amenazas

1. Aumento de las competencias en el territorio.
2. Ofertas de empleo con mejores condiciones de trabajo y estimulación.
3. Dificultades con los proveedores.
4. Aumento de las exigencias y expectativas de los clientes.
5. Insuficiente capacidad de la industria nacional mecánica para asumir la demanda de piezas de repuesto.
6. Impacto de la crisis económica mundial.

Análisis de las matrices de evaluación de los factores internos y externos MEFI y MEFE

Como resultado del análisis de la matriz de evaluación MEFI (ver tabla 1, Anexo 9) se obtuvo que el resultado ponderado se encuentra por debajo de 250 puntos lo que significa que los factores internos se encuentran en una posición desventajosa porque predominan las debilidades por encima de las fortalezas.

En relación con la matriz de evaluación MEFE (ver tabla 2, Anexo 9) se obtuvo que el resultado ponderado se encuentra por encima de 250 puntos lo que representa que la entidad está en una posición ventajosa pues predominan las oportunidades.



Representación de la matriz DAFO

Con los resultados obtenidos anteriormente se conformó la matriz DAFO la cual se muestra en la figura 2.2:

Figura 2.2. Representación de la organización en la matriz DAFO

	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	I Cuadrante Ofensivo F-O	II Cuadrante Defensivo F - A
Debilidades	III Cuadrante Adaptativo D - O	IV Cuadrante Supervivencia D - A

Luego de concluido el análisis de la matriz DAFO se pudo verificar que predominan las debilidades por encima de las fortalezas y las oportunidades sobre las amenazas; por lo que la organización se encuentra en el tercer cuadrante de la matriz y la estrategia que debe seguir la empresa es la adaptativa: mitigar las debilidades presentes para aprovecharlas oportunidades del entorno.

Mediante este análisis se determinó que los factores antes referidos están relacionados con todos los procesos. A continuación se relacionan estos:

Procesos de dirección

- Bajo nivel de conocimiento de los trabajadores respecto a los objetivos y política de calidad.
- Insuficiente divulgación de la temática ambiental.
- Falta de personal.
- Deficientes condiciones laborales en algunos puestos de trabajo.

Procesos de realización

- Tecnología obsoleta.



Procesos de apoyo

- Deficiencias en la gestión del aprovisionamiento.

2.3 Fase III: Proyección de las soluciones

En esta fase se proponen alternativas de solución, encaminadas a actuar sobre las deficiencias antes mencionadas.

Etapas V. Generación de soluciones

En esta etapa con vistas a obtener las posibles soluciones que contribuyan a erradicar las deficiencias detectadas se realizó una tormenta de ideas. Las medidas correctivas se proyectan por cada proceso del sistema.

Procesos de dirección

1. Proponer que sea valorada por el consejo de dirección nacional la propuesta realizada del mapa de procesos para la UEB, con los cambios introducidos.
2. Incrementar la divulgación de los elementos estratégicos de la entidad empleando carteles y pancartas.
3. Desarrollar acciones de promoción ambiental a través de spots en la radio y la televisión.
4. Divulgar la legislación cubana actualizada a través de murales y pancartas.
5. Realizar estudios de las condiciones de trabajo en la UEB, priorizando las áreas productivas.
6. Divulgar en los medios de prensa las plazas vacantes que existen en la entidad.

Procesos de realización

7. Aplicar un plan de mantenimiento ajustado a las características de los equipos existentes.
8. Gestionar con la empresa nacional la asignación de piezas de repuesto para los equipos de producción.

Procesos de apoyo

9. Explotar la cantera para cubrir las necesidades de materia prima.

Etapas VI: Selección de la mejor alternativa

Con el objetivo de visualizar de forma más efectiva las alternativas propuestas y aportar una herramienta para la toma de decisiones a la alta dirección, se procedió a aplicar el método de concordancia de Kendall. Para la aplicación de esta técnica se seleccionó,



por la calificación científico-técnica, los años de experiencia y los resultados alcanzados en la labor profesional, un grupo compuesto por nueve expertos, que se corresponden con los integrantes del grupo de consultores internos.

A los mismos se les pidió que puntuaran de forma descendente las soluciones listadas teniendo en cuenta su importancia y el interés de la empresa. Los resultados obtenidos se procesaron empleando el Excel (Anexo 10) y se obtuvo un factor de concordancia $w=0,62$ lo cual quiere decir que la opinión de los expertos es confiable y concuerda. Se obtuvo como resultado el ordenamiento de las alternativas de solución según el interés de la UEB, siendo las principales soluciones:

- ✓ Explotar la cantera para cubrir las necesidades de materia prima.
- ✓ Gestionar con la empresa nacional la asignación de piezas de repuesto para los equipos de producción.
- ✓ Proponer que sea valorada por el consejo de dirección nacional la propuesta realizada del mapa de procesos para la UEB, con los cambios introducidos.

Luego, para la implementación de las soluciones propuestas y garantizar el control de las mismas, se elaboró un plan de acciones que resume el contenido de estas medidas, los responsables, las actividades, las fechas de cumplimiento y control, así como los recursos necesarios (Anexo 11).



VALORACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL

Desde el punto de vista económico, social y medioambiental se considera que el desarrollo de esta investigación puede originar los siguientes efectos:

➤ Económica

Constituye un aporte significativo porque con la explotación de la cantera se logra un ahorro en los gastos de materias primas y materiales debido a la compra de los mismos. Además al mitigar las deficiencias detectadas se contribuye a elevar el nivel de producción y los ingresos por ventas.

➤ Social

Las soluciones propuestas aportan una vía para erradicar los problemas detectados y lograr una buena evaluación del desempeño empresarial en la UEB, mejorando la calidad de los productos y servicios que se brinda, logrando así satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

Sirve de base para futuros trabajos relacionados con el tema, pues cuenta con una revisión bibliográfica actualizada y se aplican los métodos y estudios actuales.

➤ Medioambiental

Se sentaron las bases informativas para realizar capacitación en la temática ambiental.



CONCLUSIONES

Con la realización de esta investigación se han obtenido resultados satisfactorios, cumpliéndose el objetivo propuesto de desarrollar un procedimiento para la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en los procesos en la UEB Desmonte y Construcción Holguín. Al respecto es conveniente realizar las siguientes consideraciones:

1. El marco teórico-práctico de la investigación permite afirmar que existe una amplia literatura que sirve de base teórico conceptual relacionada con el desempeño empresarial.
2. En el proceso de evaluación del desempeño de una organización, es fundamental el empleo de indicadores, establecer un nivel deseado y luego proceder a su medición y evaluación con la finalidad de tomar decisiones.
3. La gestión por procesos es la forma más eficaz para desarrollar acciones que satisfagan las necesidades de los usuarios internos y externos con información relevante, oportuna y precisa que facilite la toma de decisiones.
4. De los enfoques metodológicos analizados se seleccionó el procedimiento propuesto por Bolaños Martínez (2013), pues en este se consideran un conjunto de indicadores, que han sido establecidos para cada uno de los procesos y que de su análisis se puede emitir un criterio del comportamiento de la organización.
5. Con la aplicación del procedimiento se detectaron algunas deficiencias en la evaluación del desempeño de la UEB relacionadas con los diferentes procesos:
Dirección: los aspectos con mayor incidencia estuvieron asociados al desconocimiento de los trabajadores de la política de calidad y los objetivos, deficiente divulgación de la temática ambiental y la insatisfacción de los trabajadores con las condiciones de trabajo.
Realización: Presencia de tecnología obsoleta debido al tiempo de explotación y el deficiente estado técnico de los equipos.
Apoyo: Deficiencias en la gestión de los aprovisionamientos de las materias primas y los materiales fundamentales.
6. Se proponen alternativas de solución encaminadas a actuar sobre las deficiencias detectadas.





RECOMENDACIONES

1. Presentar los resultados de la investigación a la alta dirección de la UEB.
2. Aplicar el plan de acción propuesto en este trabajo, con el objetivo de mitigar las deficiencias detectadas.
3. Monitorear la aplicación del procedimiento propuesto, en la organización objeto de estudio para valorar su factibilidad y mejora continua.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo Suárez (2002). "Enfoque por procesos, Un principio de la Gestión de la Calidad visto desde la perspectiva de las normas ISO 9001:2000 Éxito Empresarial " CEGESTI Publicación No.3.
2. Álvarez López (2008). "Medición y evaluación de la satisfacción laboral; experiencia cubana" <http://www.monografias.com/trabajos61/evaluacion-satisfaccion-laboral-cuba/evaluacion-satisfaccion-laboral-cuba.shtml>.
3. Álvarez López y Noda Hernández (2001). Procedimiento de diseño de sistema de estimulación para las organizaciones. Facultad de Economía e Ingeniería Industrial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya" Tesis para optar por el título de master en dirección.
4. Beltrán Sanz et al. (2002). "Guía para una gestión basada en procesos".
5. Bolaños Martínez (2013) Evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en proceso en la Torrefactora Holguín "Reynerio Almaguer Paz". Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial.
6. Cantero Cora, et al. (2011) Procedimiento para el mejoramiento de la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos. Caso de estudio ETECSA. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Trabajo de maestría.
7. Díaz Conde (2015). La evaluación integrada de la gestión empresarial por proceso. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial.
8. Excelencia Empresarial. Gestión de Indicadores. Disponible en http://web.jet.es/amozarrain/gestion_indicadores.htm, 2006.
9. Guerra Téllez (2008) PEMCO. Procesador de Encuestas Motivación Concreta. CMAGSoft Copyright (c).Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
10. González Méndez. El enfoque de procesos [en línea], 2002. Disponible en: <http://www.uh.cu/centros/ceec/Enfoques>
11. Hernández Concepción et al. (2005). Tecnología para el proceso de cambio organizacional basado en el enfoque de procesos. Su aplicación en el Sistema de la



- Vivienda en la Provincia Holguín. Departamento de Ingeniería Industrial. Holguín Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Tesis en opción del grado científico de master en ingeniería industrial.
12. Ledo Galano y Osorio Martínez (2009). Análisis comparativo de la eficiencia de la producción en la empresa Confecciones "Yamarex". Departamento de Ingeniería Industrial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Trabajo de Diploma: 89 p.
 13. Leyva Cardeñosa et al. (2005). Procedimiento metodológico para el análisis de la eficacia y eficiencia de un sistema empresarial. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Trabajo de Diploma: 64 p.
 14. Leyva Rodríguez et. al. (2006). "Procedimiento para la evaluación del desempeño de la organización a través de indicadores de gestión." Universidad de Holguín.
 15. Lores Rodríguez y Perdomo Rojas (2010). Procedimiento para la evaluación y mejora del desempeño empresarial a partir de indicadores de eficacia y eficiencia. Departamento de Ingeniería Industrial. Holguín Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Trabajo de diploma.
 16. Mayo Alegre (2009). "Procedimiento para evaluar la eficacia organizacional." Contribuciones a la Economía.
 17. Mesa Espinosa. (enero 2007). "La evaluación del desempeño: herramienta vital en la dirección organizacional." en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 73.
 18. NC 3000 (2007). Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano - Vocabulario
 19. NC ISO 9000 (2015). Sistemas de gestión de la calidad - Vocabulario.
 20. Noda Hernández (2004). Modelo y procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente entidades turísticas. Las Villas, Universidad Central de Las Villas. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas.
 21. Nogueira Rivera et al. (2004). Fundamento para el control de la gestión empresarial, Editorial Pueblo y Educación.
 22. Norma Francesa (2000). Gestión de la calidad. Gestión de los procesos Afnor: X 50-176.



23. Pérez Campaña (2005). Contribución al control de gestión en elementos de la cadena de suministro. Modelo y procedimientos para organizaciones comercializadoras. Departamento de Ingeniería Industrial. Las Villas, Universidad Central "Marta Abreu". Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas.
24. Portuondo Pichardo (1983). Economía de Empresas Industriales. La Habana.
25. Resolución No. 60/2011 Normas del Sistema de Control Interno de la Contraloría General de la República de Cuba.
26. Sánchez Arriola, et al. Indicadores de desempeño. Gestión de Empresas. Disponible en: <http://www.econlink.com.ar/indicadores-desempeno>
27. Sandoval Herrera (2007). Procedimiento de gestión por proceso aplicado en la Organización Superior de Dirección Empresarial "Grupo Industrial de Astilleros". CENTRO DE ESTUDIOS DE TÉCNICAS DE DIRECCIÓN (CETDIR). Ciudad de la Habana. Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría". Tesis en Opción al título de Master en Dirección.
28. Schuschny A., Indicadores de desempeño en el sector público. Planificación Estratégica. Disponible en: <http://www.slideshare.net/schuschny/clase-10-indicadores-de-desempeo, 2007>
29. Soto López (2014). La evaluación integrada de la gestión empresarial basada en el enfoque de procesos. Holguín, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Tesis presentada en opción del título de Ingeniero Industrial.
30. Torres Cabrera y Urquiaga Rodríguez et al. (2004). "Procedimiento de análisis y mejoramiento de procesos. Aplicación a una corporación comercial." Revista Ingeniería Industrial XXV (2).
31. Torres Cabrera y Urquiaga Rodríguez (2007). Fundamentos teóricos sobre gestión de producción. La Habana, Editorial Félix Varela.
32. Trischelr W. E. (2000). "Mejora del valor añadido en los procesos. Ahorrando tiempo y dinero eliminando el despilfarro".
33. Zaratiegui, J. R. (1999). "La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa". ECONOMÍA INDUSTRIAL Publicación N.º 330 VI (España).



ANEXOS

Anexo 1: Diferentes concepciones de procesos.

Autor	Conceptos
Zaratiegui, J. R.	Secuencias ordenadas y lógicas de actividades de transformación, que parten de unas entradas (informaciones en un sentido amplio, pedidos, datos, especificaciones, más medios materiales, máquinas, equipos, materias primas, consumibles, etc.), para alcanzar unos resultados programados, que se entregan a quienes los han solicitado, los clientes de cada proceso.
Trischelr, William E	Son actividades físicas que transforman las materias primas en productos acabados.
C. Andriani et al.	Conglomerado de operaciones, conformado por materiales, maquinaria, métodos y personas que, agregando valor, buscan transformar la materia prima en producto terminado útil para el consumidor.
Nogueira Rivera et al.	Secuencia ordenada y lógica de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas (<i>inputs</i>) en salidas o resultados programados (<i>outputs</i>) para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo ha solicitado y que son los clientes de cada proceso) con un valor agregado.
Hernández Concepción et al.	Toda la actividad u operación que reciba elementos de entrada y los convierta en elementos de salida se puede considerar como un proceso.
Serrano Martínez et al.	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”. Estas actividades requieren la asignación de recursos tales como personal y material.
Cantero Cora	Secuencia ordenada de acciones que se encuentran relacionadas entre sí, que convierte elementos de entrada en elementos de salidas de acuerdo con las exigencias de los clientes.
Soto López	Conjunto de actividades relacionadas que producen un resultado a partir de ciertos insumos o elementos de entrada

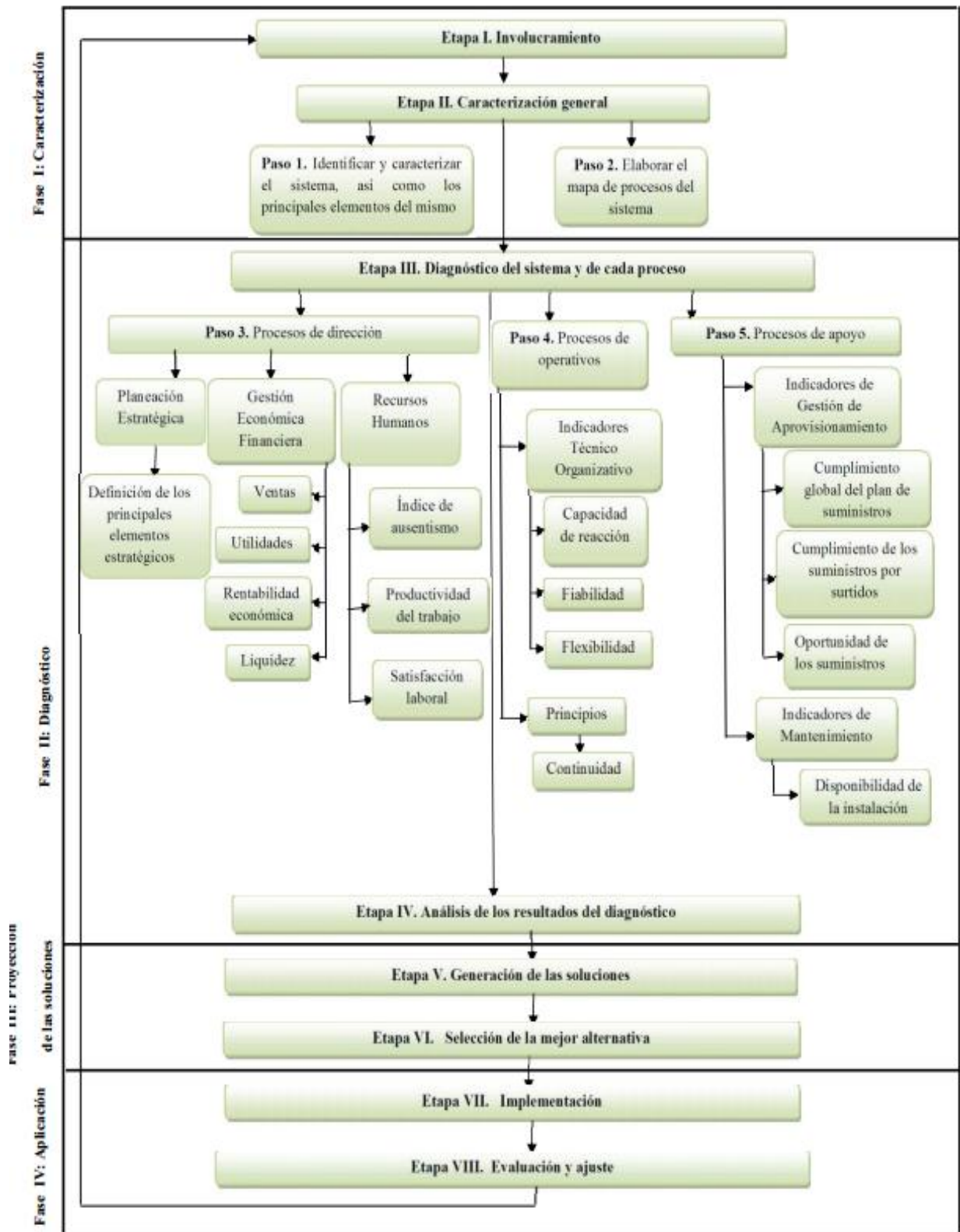


Anexo 2: Características de la medición del desempeño

Enfoques o Filosofías	Año	Variables que analiza explícitamente		
		Eficiencia	Eficacia	Enfoque de procesos
Perfeccionamiento Empresarial	1998	X	X	
Nogueira Rivera et al.	2004			X
Torres Cabrera et al.	2004			X
Leyva Cardeñosa et al.	2005	X	X	
Hernández Concepción et al.	2005			X
Ledo Galano y Osorio Martínez	2009	X		
Mayo Alegre et al.	2009		X	
Lores Rodríguez y Perdomo Rojas	2010	X	X	
Cantero Cora	2011	X	X	X
Bolaños Martínez	2013	X	X	X
Soto López	2014	X	X	X
Días Conde	2015	X	X	X



Anexo 3: Procedimiento para la evaluación del desempeño empresarial a partir de un enfoque basado en procesos

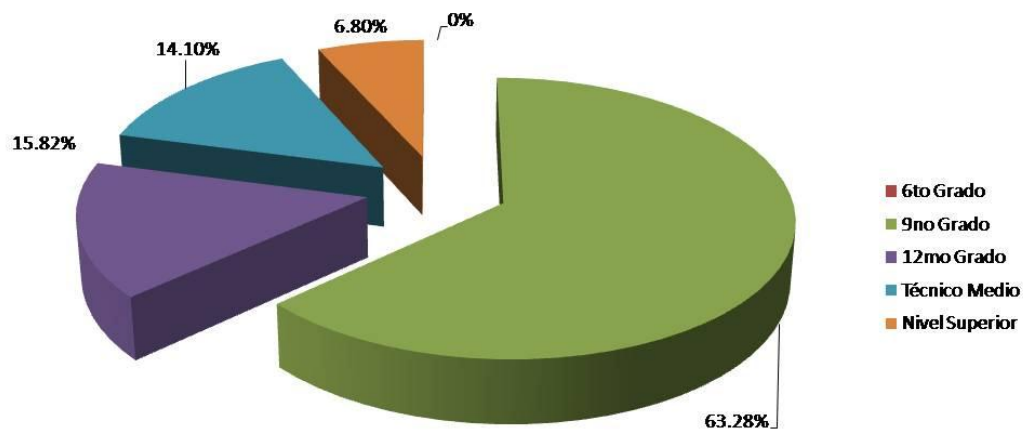


Anexo 4: Estructura organizativa de la UEB Desmonte y Construcción Holguín

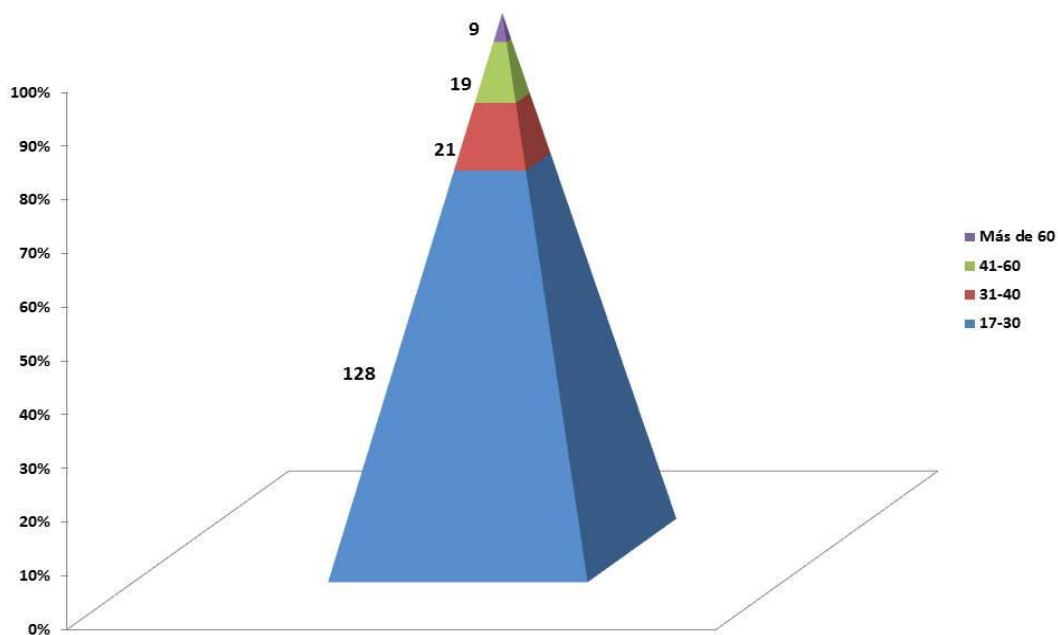


Anexo 5: Composición de la plantilla de la UEB Desmonte y Construcción Holguín

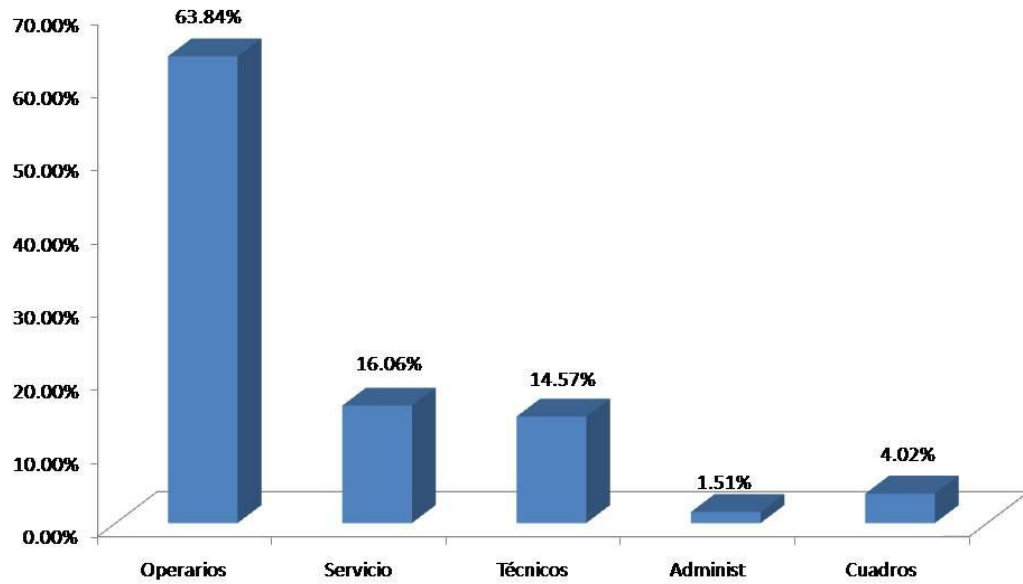
Nivel de Escolaridad



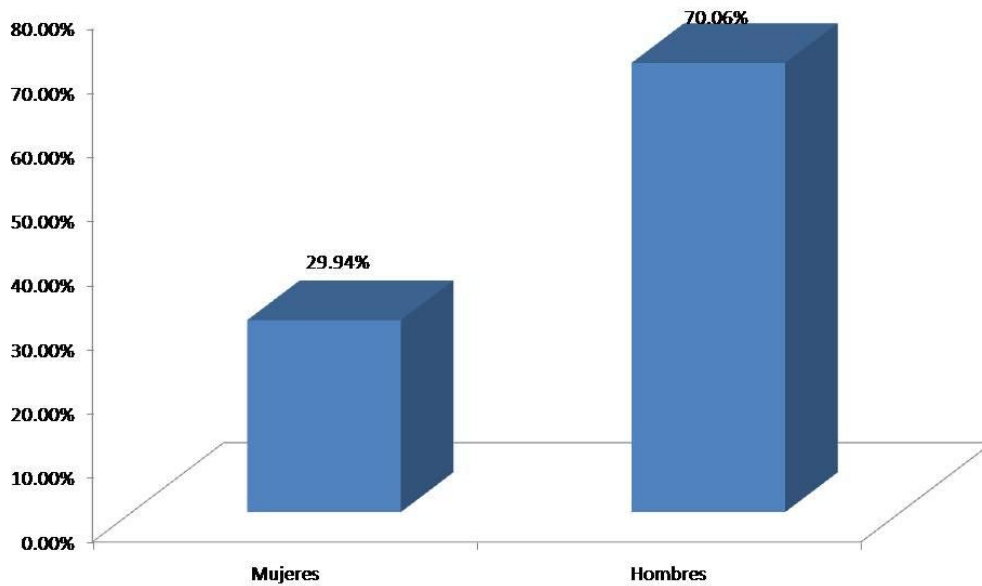
Grupo de Edades



Categoría Ocupacional



Sexo



Anexo 6. Encuesta para conocer el grado de conocimiento de la política y los objetivos de Calidad en la empresa. Fuente: Cantero Cora, 2011.

Estimado (a) compañero (a):

La UEB Desmonte y Construcción Holguín se encuentra enfrascada en el proceso de evaluación del desempeño empresarial, orientado a obtener mejoras en la organización. Por esa razón le rogamos responda las preguntas que a continuación le ofrecemos con la mayor precisión posible.

1. ¿Conoce usted la política de calidad trazada por su empresa? ____ Sí ____ No

2. ¿Qué persona en su empresa es la encargada de redactar la política de calidad? _____

3. Diga verdadero o falso según corresponda La política de calidad debe:

_____ ser aprobada por la dirección general de la empresa

_____ ser comunicada solos a los trabajadores que laboran directamente con los usuarios

_____ incluir el compromiso de mejora continua

_____ redactarse solo con la opinión de los directivos

4. ¿Conoce los objetivos de calidad que su empresa se traza en pos de mejorar la calidad de los servicios que se prestan en esta entidad? ____ Sí ____ No

De ser positiva su respuesta, por favor, mencione uno de ellos.

Muchas gracias por su valiosa colaboración.



Anexo 7: Encuesta diagnóstico de la “motivación concreta”

Fuente: Álvarez López (2001)

Se está realizando una investigación para conocer el estado en que usted considera están los factores que puedan favorecer o perjudicar la satisfacción laboral en su organización.

Marque con una X la casilla que dé respuesta al siguiente cuestionario.

No.	PREGUNTAS	NUNCA (MM)	CASI NUNCA (M)	A VECES (R)	CASI SIEMPRE (B)	SIEMPRE (E)
1	Tiene la libertad o posibilidad de decidir cómo y cuándo debe realizar su trabajo?					
2	Se aprecia en el producto final fácilmente el resultado de su trabajo?					
3	Su trabajo requiere realizar diferentes operaciones y utilizar un gran número habilidades y conocimientos?					
4	Los resultados de su trabajo afectan significativamente la vida o bienestar de otras personas					
5	Su propio trabajo, los supervisores u otras personas le dan a conocer lo bien que lo están desarrollando?					
6	Puede cada miembro del grupo desarrollar con habilidad todas o gran parte de las tareas que tiene asignado el grupo?					
7	El grupo puede ver el resultado del trabajo en el producto final?					
8	Los resultados del trabajo del grupo afectan de manera significativa la vida o bienestar de otras personas?					
9	Su propio trabajo, los supervisores u otras personas, le brindan al grupo la información de la calidad con que realizan su tarea?					
10	Los miembros participan en la determinación de metas y objetivos de trabajo?					
11	El grupo, se mantiene unido para alcanzar una meta común después de acordada?					
12	Se siente usted en todo momento apoyado por el grupo?					
13	Está satisfecho con las					



	relaciones humanas que existen entre los miembros del grupo y de éstos con sus dirigentes?					
14	El salario que recibe por su trabajo, le permite satisfacer sus necesidades personales?					
15	El salario que recibe está de acuerdo a la cantidad y calidad del trabajo que realiza?					
16	Se corresponde su salario con su preparación?					
17	Se conocen los aspectos que se evalúan para el otorgamiento de méritos y la selección de los más destacados (tanto morales como materiales)					
18	El sistema de estimulación moral y material establecido, ofrece la mayor cantidad de méritos a los más destacados.					
19	Los trabajadores más destacados son los que reciben la mayor cantidad de estímulos materiales.					
20	El ambiente de trabajo le ofrece seguridad, las áreas están debidamente protegidas.					
21	Las condiciones higiénicas de su ambiente estéticamente le resultan agradables.					
22	Existe orden, cuidado, y el ambiente estéticamente le resulta agradable.					
23	Los equipos, muebles, herramientas, útiles de trabajo y espacio, le permiten realizar el trabajo cómodamente.					
24	Las condiciones del horario de trabajo, su flexibilidad, le satisfacen.					
25	Su centro laboral propicia condiciones favorables de alimentación, transporte, salud, etc.					
26	Las condiciones de desarrollo personal y profesional (capacitación, desarrollo, posibilidades de ascenso), le satisfacen.					
27	Recibe el apoyo para resolver sus problemas personales y familiares (vivienda, círculo infantil, ascenso, etc).					
28	Su centro laboral propicia					



	condiciones de desarrollo y participación en las esferas culturales, recreativas y sociales.					
29	Se considera usted comprometido con la entidad.					
30	Valore integralmente su satisfacción la entidad.					

“GRACIAS POR SU COOPERACIÓN”



Anexo 8: Procedimiento para procesar la encuesta de motivación concreta

Grupo	Potencial Motivador (PM)	Denominación
1	Naturaleza y contenido del trabajo $PMNT = \left[\frac{(VH + I + S)}{3} \right] (A)(R)$	VH: Variedad de habilidades I: Identificación de la tarea S: Significación de la tarea A: Autonomía R: Retroalimentación
2	Trabajo en grupo $PMG = \left[\frac{(VHg + Itg + STg)}{3} \right] \left[\frac{(C + AT + CS + Rg)}{4} \right] (Ag)$	V: Variedad de habilidades para el grupo I: Identificación para el grupo S: Significación para el grupo Rg: Retroalimentación para el grupo C: Cohesión para el grupo AT: Atractivo para el grupo CS: Clima socio psicológico Ag: Autonomía para el grupo
3	Estimulación y esfuerzo individual $PMEI = \left[\frac{(Sf + Cd + V)}{3} \right] \left[\frac{(J + P)}{2} \right] (CH)$	Sf : Suficiencia Cd: Correspondencia V: Vinculación J: Justeza P: Percepción CH: Coherencia
4	Condiciones de trabajo $PMCT = \frac{[(E + Eg)]}{2} (H)(Sg)$	H: Higiénicas E: Estéticas Eg: Ergonómicas Sg: Seguras
5	Condiciones de bienestar $PMCB = \left[\frac{(Mt + Av)}{2} \right] \left[\frac{(Dcs + Dpp)}{2} \right] (Ho)$	Ho: Horarios Mt: Mantenimiento Av: Atención a la vida Dcs: Desarrollo Cultural y Social Dpp: Desarrollo Personal y Profesional

Calidad Motivadora de cada grupo (i=1...5): $CMi = \frac{PMi}{125} \times 100$

Potencial Motivador Total: $PMT = \sum_{i=1}^5 PMi / 5$

Calidad Motivadora Total: $CMT = PMT/125$



Anexo 9. Matriz de evaluación de impacto

Tabla 1. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

Factores	Ponderación	Calificación	Resultado Ponderado
Fortalezas			
1. Buena relación entre los cuadros, dirigentes funcionales y trabajadores	6	3	18
2. Se encuentran identificados los procesos	9	4	36
3. Existe una correcta formulación de la misión y la visión	8	4	32
4. Presentan buena salud financiera	9	4	36
5. Todo lo que produce la empresa es vendido	8	4	32
6. Responsabilidad y alto grado pertenencia por parte de trabajadores, dirigentes funcionales cuadros	8	3	24
Debilidades			
1. Falta de personal	9	1	9
2. Bajo nivel de conocimiento de los trabajadores respecto a los objetivos y política de calidad	8	2	16
3. Insuficiente divulgación de la temática ambiental.	8	2	16
4. Tecnología obsoleta	9	1	9
5. Deficientes condiciones laborales en algunos puestos de trabajo	9	1	9



6. Deficiencias en la gestión del aprovisionamiento	9	1	9
Total	100		246

Tabla 2. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)

Factores	Ponderación	Calificación	Resultado Ponderado
Oportunidades			
1. Incremento de la demanda en el mercado nacional	9	4	36
2. Mercado protegido y seguro	9	4	36
3. Próximo ingreso de fuerza técnica graduada universitaria al sector	9	4	36
4. Política económica del Gobierno favorable al crecimiento del sector	7	3	21
5. Aprobación de nuevos sistemas de pago basados en el incremento salarial	9	4	36
6. Apoyo del GELMA en cuanto a los sistemas de control y planificación	7	3	21
Amenazas			
1. Aumento de las competencias en el territorio	9	1	9
2. Ofertas de empleo con mejores condiciones de trabajo y estimulación	8	2	16



3. Dificultades con los proveedores	9	1	9
4. Aumento de las exigencias y expectativas de los clientes	7	2	14
5. Insuficiente capacidad de la industria nacional mecánica para asumir la demanda de piezas de repuesto	8	2	16
6. Impacto de la crisis económica mundial	9	1	9
Total	100		259



Anexo 10. Método de concordancia de Kendall

#	Soluciones potenciales	Criterios de expertos									ΣAij	T	Δi	Δi2	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	Proponer que sea valorada por el consejo de dirección nacional la propuesta realizada del mapa de procesos para la UEB, con los cambios introducidos.	7	7	7	6	4	7	8	6	5	57	44,89	12,1	146,7	
2	Incrementar la divulgación de los elementos estratégicos de la entidad empleando carteles y pancartas.	6	6	5	2	5	2	3	5	6	40		-4,89	23,91	
3	Desarrollar acciones de promoción ambiental a través de spots en la radio y la televisión.	4	1	6	5	2	3	4	2	1	28		-16,9	285,3	
4	Divulgar la legislación cubana actualizada a través de murales y pancartas.	3	2	3	3	1	4	5	1	2	24		-20,9	436,4	
5	Realizar estudios de las condiciones de trabajo en la UEB, priorizando las áreas productivas.	5	4	4	7	6	1	1	3	4	35		-9,89	97,81	
6	Divulgar en los medios de prensa las plazas vacantes que existen en la entidad.	2	5	1	4	3	5	2	4	3	29		-15,9	252,5	
7	Aplicar un plan de mantenimiento ajustado a las características de los equipos existentes.	1	2	2	1	7	6	6	9	8	42		-2,89	8,352	
8	Gestionar con la empresa nacional la asignación de piezas de repuesto para los equipos de producción.	8	9	8	8	9	8	9	8	7	74		29,1	847,4	
9	Explotar la cantera para cubrir las necesidades de materia prima	9	8	9	9	8	9	7	7	9	75		30,1	906,6	
K=8											ΣΣAij	404		ΣΔi2	3005

$$T = \frac{\sum A_{ij}}{K} = \frac{404}{9} = 44.89 \quad \Delta_i = \sum A_{ij} - T \quad W = \frac{12 * \sum \Delta_i^2}{m^2(k^3 - k)} = \frac{12 * 300489}{81 * (729 - 9)} = 0,618$$



Anexo 10. Plan de Acción

No.	Acciones	Fecha de cumplimiento	Responsable del cumplimiento	Fecha de control	Responsable del control	Recursos necesarios
1	Realizar las gestiones necesarias para la explotación de la cantera	31/05/2019	Jefe de Logística	10/06/2019	Director General	Tiempo, humanos
2	Gestionar con la empresa nacional la asignación de piezas de repuesto para los equipos de producción	31/07/2019	Jefe del área técnica y de desarrollo	05/08/2019	Director General	Tiempo, humanos, materiales
3	Presentar al consejo de dirección nacional la propuesta realizada del mapa de procesos para la UEB	05/06/2019	Jefe de organización y control	15/06/2019	Director General	Tiempo, humanos
4	Revisar y ajustar el plan de mantenimiento de los equipos existentes	31/05/2019	Jefe de Mantenimiento	05/06/2019	Jefe del Molino	Tiempo, humanos
5	Confeccionar carteles y pancartas para incrementar la divulgación de los elementos estratégicos de la entidad	30/06/2019	Jefe de organización y control	15/07/2019	Director General	Tiempo, humanos, materiales, financieros
6	Realizar estudios de las condiciones de trabajo en la UEB, priorizando las áreas productivas.	31/05/2019	Técnico en SST	05/06/2019	Jefe del capital humano	Tiempo, humanos
7	Desarrollar la divulgación en los medios de prensa las plazas vacantes que existen en la entidad	31/05/2019	Jefe del capital humano	10/06/2019	Director General	Tiempo, humanos, financieros
8	Desarrollar actividades con los trabajadores de promoción ambiental	30/06/2019	Esp. en calidad	05/07/2019	área técnica y de desarrollo	Tiempo, humanos
9	Realizar un spot promocional para los medios de comunicación, en materia de medio ambiente	31/07/2019	Esp. en calidad	05/08/2019	Jefe del área técnica y de desarrollo	Tiempo, humanos
10	Confeccionar un mural para divulgación de la legislación cubana actualizada en materia ambiental	30/06/2019	Esp. en calidad	10/07/2019	Jefe del área técnica y de desarrollo	Tiempo, humanos, materiales

