

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA CAPACITACIÓN EN LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE COMBUSTIBLES HOLGUÍN

Claudia Díaz Leyva

Master en Ciencias en Ingeniería Industrial; claudia.diaz@uho.edu.cu

Universidad de Holguín

Clara Marrero Fornaris

Doctora en Ciencias Técnicas; cmarrero@uho.edu.cu

Universidad de Holguín

Aylín Rodríguez Chapman

Ingeniera Industrial; aylin.rodriguez@uho.edu.cu

Universidad de Holguín

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Claudia Díaz Leyva, Clara Marrero Fornaris y Aylín Rodríguez Chapman (2020): "Evaluación del impacto de la capacitación en la empresa comercializadora de combustibles Holguín", Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional RILCO, n. 8 (noviembre 2020). En línea: <https://www.eumed.net/rev/rilco/08/capacitacion-empresa-holguin.html>

Resumen

En la actualidad la necesidad de las empresas de contar con trabajadores cada vez más competitivos en un entorno cambiante, ha impulsado a la gestión de los recursos humanos hacia el logro de un desempeño superior. En ello juega un papel importante la capacitación y desarrollo de capital humano ya que desarrolla actitudes, habilidades y el crecimiento personal profesional, en los trabajadores, lo cual permite que éstos se desempeñen con mayor eficiencia y calidad. La Empresa Comercializadora de Combustibles Holguín (CUPET) es una empresa comprometida con el crecimiento profesional de sus trabajadores, en la misma se detectaron deficiencias en la evaluación de la capacitación, debido a esto el objetivo general de esta investigación es desarrollar y aplicar un procedimiento de evaluación del impacto de la capacitación en dicha empresa. En la presente investigación se seleccionó el procedimiento diseñado por Díaz Leyva (2018) para evaluar el impacto de la capacitación y se aplicó en CUPET donde se evidenció de forma general resultados satisfactorios en la evaluación del impacto de la capacitación, resaltando como elementos negativos que no se efectúa una evaluación exhaustiva, y en ocasiones la capacitación no se centra en las debilidades puntuales detectadas en el desempeño del trabajador; por tanto, las acciones no cumplen con los objetivos propuestos. Con respecto al impacto se comprobó que la capacitación influye en los resultados de la organización, resaltando el desempeño de los trabajadores, en la satisfacción del cliente y en los ingresos de la entidad,

siendo el mismo rentable para la organización.

Palabras clave: recursos humanos; capacitación; evaluación de impacto, organización, desempeño.

Abstract

Currently, the need for companies to have increasingly competitive workers in a changing environment, has driven human resource management towards superior performance. Training and development of human capital plays an important role in this, as it develops attitudes, skills and professional personal growth in workers, which allows them to perform with greater efficiency and quality. The Holguín Fuel Trading Company (CUPET) is a company committed to the professional growth of its workers, in which deficiencies were detected in the evaluation of training, due to this the general objective of this research is to develop and apply a procedure of evaluation of the impact of training in said company.

In the present investigation, the procedure designed by Díaz Leyva (2018) to evaluate the impact of the training was selected and applied in CUPET, where satisfactory results were generally evident in the evaluation of the impact of the training, highlighting as negative elements that a thorough evaluation is carried out, and sometimes the training does not focus on the specific weaknesses detected in the worker's performance; therefore, the actions do not meet the proposed objectives. With respect to the impact, it was verified that the training influences the results of the organization, highlighting the performance of the workers, customer satisfaction and the entity's income, being the same profitable for the organization.

Key words: human resources; training; impact evaluation, organization, performance.

1. Introducción

El desempeño de los recursos humanos es un ingrediente fundamental para asegurar la eficiencia y productividad en una organización. Al respecto hay que tener presente que dicho desempeño depende de múltiples factores, personales y ambientales, que determinan lo que cada individuo puede, sabe y quiere hacer. Un factor de marcada importancia en las empresas en un entorno cada vez más competitivo es, precisamente, la capacitación de los recursos humanos, ya que de este depende la calidad de los productos y servicios que se ofrecen. Cuando la visión de las empresas se centra en la capacitación como un gasto que es obligatorio para tener un cumplimiento legal, el resultado puede llegar a ser desfavorable e insustancial para la empresa. Sin embargo, si esta visión se centra como una inversión que permitirá desarrollar al empleado y a la empresa misma, el resultado obtenido puede ser más sustancial y favorable, siempre y cuando se cubran realmente las necesidades de capacitación. Asimismo, se deben tomar en cuenta otros factores que permitirán a la capacitación cumplir con los objetivos deseados.

Desde que se diseña un programa de capacitación, debe establecerse la forma de cómo se evaluará la capacitación planificada, por ello, el proceso de evaluación también lleva su planificación y recorrerá todas las acciones o procesos de capacitación. El objetivo principal de

la evaluación del proceso de capacitación consiste en comprobar si la actividad se realizó conforme al diseño instruccional previsto, teniendo en cuenta especialmente el cumplimiento del programa calendario, la calidad del personal docente, la localización de las actividades, los insumos utilizados y, en general, la calidad de los servicios provistos.

Pineda Herrero (2000) definió cinco modalidades de evaluación las cuales son: la evaluación diagnóstica, la evaluación formativa, la evaluación sumativa, la evaluación de la transferencia y la evaluación del impacto. Además, expresó que la evaluación del impacto estaba centrada en determinar las repercusiones que la misma tiene en la organización en términos de beneficios cualitativos y cuantitativos o monetarios, orientándose así a descubrir la rentabilidad económica de la formación para la organización. Han sido varios los autores que plantearon modelos y metodologías que incluyen acciones para evaluar el impacto de la capacitación, en los que se pueden encontrar puntos en común. Entre ellos se encuentran Kirkpatrick (1999), Wade (1990), Phillips (1990), Pineda Herrero (2000), Guerrero & García (2003), Serrano Suarez (2011) y Fuentes Reyes (2014).

En el mundo existe un amplio conocimiento y cultura sobre la evaluación del impacto de la capacitación, pero en la actualidad Cuba carece del mismo, debido a que no se han concientizado aun las buenas prácticas de la evaluación del impacto de la capacitación dentro de las organizaciones, un elemento que influye negativamente en esto es que en la legislación vigente no hace referencia a la evaluación de la capacitación. En Cuba la evaluación del impacto se centra en programas de postgrados universitarios y cursos de formación universitaria, mas no se lleva a la práctica en las empresas cubanas de una forma general hasta el impacto final. Las prácticas más habituales solo profundizan sobre medir la satisfacción de los participantes y el nivel de aprendizaje. Pocas organizaciones del territorio incluyen la evaluación del impacto dentro del proceso de capacitación, lo cual dificulta a los evaluadores la utilización de técnicas adecuadas para medir su desarrollo, donde es complejo distinguir los resultados de la capacitación de las otras variables presentes en el desempeño de los capacitados.

La presente investigación realizada en la Empresa Comercializadora de Combustibles Holguín (CUPET), contribuye al cumplimiento de varios lineamientos trazados en la actual política económica y social del Partido y la Revolución Cubana para el período 2016-2021 donde refiere a prestar mayor atención en la formación y capacitación continua del personal que respondan y se anticipen al desarrollo científico-tecnológico en las principales áreas de la producción y los servicios; por lo que constituye una prioridad crear mecanismos y herramientas que permitan evaluar el proceso de capacitación y medir los efectos del mismo en la organización.

La capacitación en la Empresa Comercializadora de Combustible Holguín se realiza a través de entidades como los Centros Politécnicos del Petróleo de Santiago de Cuba y la Habana (CPP), la Oficina Territorial de Normalización de Holguín, el Centro Nacional para la Certificación Industrial, la Empresa de Educación Vial y Conducción (TRAMOS), el Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET), la Agencia de Protección Contra Incendios, la Universidad de Holguín (UHO), la Empresa de Aplicaciones Informáticas (DESOFT), la Empresa de Seguridad y Protección (SEPRO), la Consultoría Económica (CANEC), la Asociación de Comunicadores

Sociales, el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), el Instituto de Información Científica y Tecnológica, el Centro de Tecnología y Calidad Industrial; y el Centro de Investigaciones del Petróleo (CINPET). La Empresa posee un procedimiento de evaluación del impacto de la capacitación, pero existen insatisfacciones con el mismo, ya que a opinión de especialistas no efectúa una evaluación exhaustiva y en ocasiones la capacitación no se centra en las debilidades puntuales detectadas en el desempeño del trabajador; por tanto, las acciones no cumplen con los objetivos propuestos. La evaluación del impacto no llega a medir los últimos niveles y solo mide a la satisfacción y aprendizaje de los participantes, por lo que se desconoce el impacto que presenta la capacitación desarrollada en la empresa. Atendiendo a las deficiencias detectadas se hace necesario evaluar el impacto de la capacitación en la Empresa Comercializadora de Combustibles Holguín (CUPET) para determinar como tributa el proceso de capacitación al logro de los objetivos y los resultados organizacionales. Para llevar a cabo la evaluación se llevó a cabo la aplicación de un procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación.

2. Metodología

A nivel internacional han existido diversos estudios sobre la evaluación del impacto de la capacitación, los cuales siguen aumentando, pero nuestro país aún carece de estudios sobre el tema, lo cual dificulta la realización de los procedimientos y la adquisición de conocimientos acerca del mismo en las entidades cubanas. Para la selección del procedimiento a aplicar se llevó a cabo un estudio de diferentes enfoques y metodologías de evaluación de impacto (Kirkpatrick, 1954; Wade, 1990; Phillips, 1990; Pineda Herrero, 2000; Cabrera Rodríguez, J; 2003; Guerrero & García, 2003; Alonso García, 2007; Serrano Suarez, 2011; Fuentes Reyes, 2014) y se valoró diferentes variables que a través de su estudio y de la relación existente entre ellas se llega a la conclusión del procedimiento idóneo.

Entre las variables que se estudiaron en los procedimientos y metodología se encuentran: el aprendizaje, reacción, comportamiento y resultados; control del plan de capacitación, el análisis económico, la retroalimentación y mejora, el análisis de las entradas, el análisis del contexto, definición de objetivos, conservación de los efectos positivos, proceso sistemático, desarrollo del personal, influencia en la organización, indicadores de impacto y flexibilidad.

Luego de un análisis de cada variable y modelo se puede concluir que de los procedimientos analizados el que abarca todas las variables estudiadas es la metodología de Díaz Leyva (2018) que las une en un ciclo de gestión de evaluación de la capacitación. La metodología integra las tendencias actuales de este campo, al tomar como base la interdependencia de las modalidades evaluativas, incluyendo a la evaluación diagnóstica como punto de partida dentro del ciclo de evaluación del impacto. La evaluación del impacto evaluará el ciclo de capacitación, iniciando por el diagnóstico de la determinación de las necesidades de capacitación, la planificación y ejecución de la capacitación. La evaluación sumativa, formativa y de transferencia se determinarán una vez se ejecute la capacitación y los efectos de ésta se medirán como último paso del ciclo de evaluación del impacto. La metodología contempla herramientas técnicamente

fundamentadas para cada una de sus etapas, así como indicadores pertinentes que facilitan la medición y el control, los cuales en este tipo de investigación pueden estar sujetos a cambios de acuerdo a los intereses de la entidad.

3. Desarrollo

En una primera instancia se prepararon las condiciones del estudio. Se planificó y diseñó el proceso de evaluación del impacto, y se comunicó y se hizo partícipes a la alta dirección, a los trabajadores, profesores y entrenadores del estudio para lograr su compromiso con los resultados de la evaluación. Se seleccionaron los evaluadores encargados de llevar a cabo el estudio, ente los que se encontraron la Directora de Capital Humano, dos especialistas B en Gestión de Recursos Humanos, dos profesoras de la Universidad de Holguín con dominio de la materia y los jefes de las diferentes áreas administrativas de la organización. Una vez creado el grupo de evaluadores se confeccionó el cronograma de evaluación, el cual recoge los responsables, los participantes, los recursos necesarios, las fechas o instancias de evaluación y el tipo de evaluación.

Para iniciar el proceso de evaluación primeramente se realizó un análisis de las necesidades reales de capacitación (DNC), y se determinó que en la entidad se determinan de forma correcta y su elaboración responde a las necesidades individuales de los trabajadores debido al buen trabajo de los jefes de área y de los directores de las distintas unidades de bases. Los objetivos de trabajo de la organización se tuvieron presentes en el momento de la elaboración del plan de capacitación. El plan no refleja los objetivos de cada acción, ni los profesores que la impartirán. La información con que cuenta la entidad referente a las acciones de capacitación impartidas por las distintas organizaciones encargadas de la misma es bastante general y limitada, lo que denota que la relación entre la organización y la entidad capacitadora es mejorable en materia de comunicación.

Se realizó un análisis del presupuesto del plan de capacitación objeto de estudio y se valoró el cumplimiento del plan contra el gasto real, una vez se identificado el gasto real y planificado destinado a la capacitación se procede a calcular el nivel de cumplimiento del plan. En la tabla 1 se resume el resultado de los indicadores calculados.

Tabla 1. Resultado de los Indicadores calculados.

Indicadores	
Nivel de satisfacción de las necesidades de capacitación (NSDNC)	88,66 %
Nivel de cumplimiento de las acciones (NCA)	91,30 %
Nivel de cumplimiento de los participantes (NCP)	93,68%
Nivel de correspondencia de las acciones en función de elevar el desempeño laboral (NCFED)	96,48 %
Nivel del cumplimiento del presupuesto de capacitación (NCPC)	91,90 %

Se cubrió el 88,66% de las necesidades de capacitación detectadas. Lo que refleja un comportamiento aceptable de este indicador, las necesidades que no se pudieron satisfacer se

debió a que el CPP que es el principal proveedor no cubre todas las demandas de la empresa. Se cumplió a un 91,30 % los cursos de capacitación propuestos por la empresa lo cual es satisfactorio. Los factores que afectaron el resultado final fue la cancelación de acciones de capacitación debido a la falta de profesores. El cumplimiento de la participación de los cursantes es de un 93, 68% por lo cual se considerar satisfactorio. El factor de mayor influencia en este indicador fue la fluctuación laboral. Las acciones contempladas en el plan de capacitación encaminadas a elevar el desempeño laboral representan el 96,48 %, por lo que el indicador es satisfactorio. El grado de utilización real que se le ha dado a los fondos destinados a la capacitación representa un 91,90 % este indicador se comporta de forma aceptable, debido a que no se consume todo el presupuesto planificado debido a aquellas acciones planificadas y que no se llevaron a cabo.

Se pasó a la etapa de valoración de los resultados donde a través del análisis de la satisfacción de los participantes se pudo determinar que los elementos tales como: objetivos y contenidos del programa, actividades instruccionales, recursos audiovisuales, ambiente de aprendizaje, materiales, autoeficacia, favorabilidad del entorno, percepción global y el instructor tuvieron criterios entre satisfactorios y altamente satisfactorio, siendo este último un factor clave en la transferencia de los conocimientos al puesto de trabajo. A partir del análisis de las encuestas se pudo determinar que el 89,09 % de los participantes estuvieron satisfechos con la capacitación recibida, siendo este un valor satisfactorio para la entidad El resultado de la encuesta se puede consultar en el gráfico 1

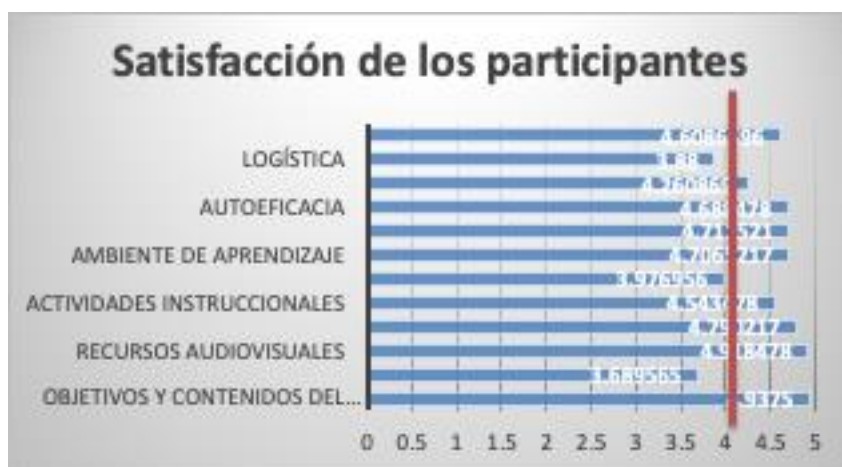


Gráfico 1. Resultado de las encuestas de satisfacción de los participantes

Para medir el nivel de aprendizaje adquirido el instructor seleccionó el instrumento a aplicar, en algunos cursos se realizó el examen pretest y posttest, en otros se midió a través de la evaluación final o evaluaciones sistemáticas. El indicador calculado muestra que el nivel de adquisición de los conocimientos de los capacitados entre bien y excelente representa el 99, 89% de los graduados, por lo que se puede calificar a este indicador como altamente satisfactorio.

Para comprobar el grado de aplicación del contenido aprendido, habilidades y competencias desarrolladas en el puesto de trabajo, se parte de la medición del clima de transferencia en la

organización como uno de los factores que en ocasiones impide la transferencia del conocimiento. El nivel de oportunidad de aplicación que tuvieron los participantes en su puesto de trabajo representa el 80,43% siendo este un resultado satisfactorio y que demuestra que la entidad se preocupa por incorporar nuevas competencias al desempeño diario de sus trabajadores. El elemento que influyó de forma negativa en el clima de transferencia son la favorabilidad del entorno para la aplicación, debido a que un 39,13% (gráfico 2) de los encuestados tuvo insatisfacción con respecto a la misma debido a la disponibilidad de recursos para aplicar lo aprendido y a que la carga de trabajo que tienen no le deja espacio para aplicar lo aprendido en los cursos.

Gráfico 2. Resultado de las encuestas de clima de transferencia



Para la medición del nivel de aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas por el cursante se realizó igualmente una encuesta que arrojó que el nivel de aplicación del contenido y las habilidades de los participantes en sus puestos de trabajo resultó adecuado representando un 72,82%. Este valor, aunque es mejorable resulta positivo para la organización. Se concluye que los cursos de la capacitación con menor nivel de aplicación fueron: los cursos de habilitación de operadores integrales, MAP correspondientes al mes de octubre y noviembre, el seminario sobre la actualización de las legislaciones vigentes, una instrucción general inicial y un curso de aplicación de métodos de ensayos: Asfáltenos, Carbón Conradson, cenizas totales y sedimento por extracción. Para evaluar los efectos del plan de capacitación se realiza el cálculo de los indicadores relacionados con los objetivos de los resultados organizacionales, por lo que las distintas acciones de capacitación se agruparon de acuerdo al indicador al que tributaban. (Figura 1)

Figura 1. Procesos a los que tributa el plan de capacitación

A continuación, se calculan los indicadores en lo que la capacitación influye directa e indirectamente:



Tabla 2. Indicadores de resultado organizacional

INDICADORES	
Índice de accidentalidad (IA)	3
Nivel de calidad de los resultados de la evaluación del desempeño (NCED)	98,96 %
Productividad	11,59 %
Utilidades	2 268,9 MP
Ingresos	6 001,8 MP
Nivel de Satisfacción del Cliente	99, 79%

Para estimar en qué medida la capacitación influyó en los elementos antes mencionados se utilizó el método de estimación de expertos para aislar los efectos del programa, debido a las condiciones de aplicación del estudio. Primeramente, se listaron los elementos en los que la capacitación impartida tributa directa o indirectamente. Para ello se pidió a los expertos que estimaran la influencia de la capacitación en los diferentes indicadores listados, de acuerdo a sus experiencias y conocimientos sobre el desempeño organizacional y las características de los trabajadores. Al mismo tiempo los expertos dieron su criterio sobre la confianza de su respuesta, para reducir el margen de errores de la estimación. Se realizó la prueba del Alfa de Cronbach para analizar la consistencia interna del instrumento utilizado, el resultado muestra un alfa de Cronbach de 0,933 con poca variabilidad de los ítems respecto al valor del instrumento, lo que traduce un adecuado grado de confiabilidad en las respuestas de los encuestados. Los factores

que según los expertos influyen en la capacitación y la estimación de los mismos se resumen en la tabla 3.

Tabla 3. Estimación de expertos

Probables factores de influencia	porcentaje de influencia ajustado
Índice de accidentalidad	8,5 %
Productividad	16,66 %
Utilidades	16,74 %
Ingresos	18 %
Nivel de satisfacción del cliente	7,5 %
Evaluación del desempeño	23,75 %

Por lo que se pudo determinar que, según la opinión de los expertos la capacitación influye en los indicadores de índice de accidentalidad, productividad, utilidades, ingresos, nivel de satisfacción al cliente y evaluación del desempeño en un 8,5%, 16,66%, 16,74%, 18%, 7,5 % y 23,75% respectivamente.

Los cursos recogidos en el plan que influyen en la mejora de la SST no lograron su propósito de incrementar la percepción del riesgo en los trabajadores ya que se determinó en la investigación de los accidentes ocurridos que el factor humano fue una de las causas de los accidentes que incrementaron en 3 de un año al otro. La capacitación referida al cuidado del medio ambiente debido a la alta peligrosidad de los combustibles que comercializa la entidad, influyó de forma positiva en el cumplimiento de las medidas y regulaciones dictaminadas por el CITMA que poseen como principio fundamental la protección y cuidado del medio ambiente. La influencia de la capacitación en la mejora de la evaluación del desempeño de los trabajadores se refleja en el indicador, el cual fue altamente satisfactorio por lo que se puede decir que la capacitación impartida surtió el efecto esperado en los trabajadores que la recibieron y con ello en su desempeño alcanzando un valor de 98,96%, esto se debe a al correcto desarrollo de la capacitación a partir de la correcta detección de la DNC, lo que ayudó a incrementar el desempeño de los trabajadores en sus puestos de trabajo a partir de la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

El plan contuvo además acciones encaminadas a la mejora de la gestión logística de la empresa y la misma se vio reflejada en la correcta planificación de actividades de los departamentos de compras, producción, transporte, almacenaje, manutención y distribución, además de la satisfacción de la demanda en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad. De igual forma la mayoría de los cursos tributan a la productividad del trabajo, al nivel de ingresos de la organización de forma directa, lo que estuvo dado por el índice de ventas, dichos cursos se encuentran directamente vinculados con la gestión económica financiera y se determinó una variación positiva en los indicadores de ingresos, utilidades y productividad de un año con respecto al otro, identificando que la gestión de la capacitación tuvo una influencia directa e indirecta en estos resultados.

Las acciones de capacitación realizadas en la entidad presentan también beneficios intangibles, que son aquellos elementos que no se pueden cuantificar pero que representan mejoras para el

desarrollo de la organización. Estos beneficios tienen un impacto a largo plazo, que contribuye a demostrar la factibilidad y efectividad de la capacitación impartida. Dentro de los beneficios intangibles que genera la capacitación se encontraron:

1. Mejora en la calidad de vida de los trabajadores
2. Desarrollo de valores y aptitudes en los trabajadores
3. Contribuye a la superación personal y profesional
4. Aumento de la satisfacción laboral
5. Mayor conocimiento de las características y especificidades de los equipos e instrumentos de trabajo
6. Mayor conocimiento de las características y especificidades de la actividad petrolera por parte de los trabajadores.
7. Compromiso de los trabajadores con los objetivos organizacionales
8. Motiva a la cooperación y apoyo entre los trabajadores
9. Mejora en la organización y planificación del trabajo
10. Garantiza la transportación de una unidad a otra
11. Contribuye a la seguridad y protección de los trabajadores y clientes
12. Mejora en la calidad de los servicios y productos.
13. Mayor visualización en el mercado
14. Mejora del desempeño empresarial
15. Mejora de la economía de la localidad
16. Conservación y cuidado del medio ambiente en el territorio
17. Fomento de una cultura de innovación y desarrollo.

Para concluir el estudio se realizó una valoración de las acciones de mejoras a llevar a cabo en el proceso de capacitación para el próximo año.

4. Conclusiones

A partir del trabajo realizado en esta investigación se pudo concluir que:

1. Se planificó y diseñó el proceso de evaluación del impacto de la capacitación haciendo participe a la alta dirección, profesores, entrenadores y trabajadores mediante la comunicación del procedimiento e informándoles el papel que jugaban para garantizar su correcta aplicación y compromiso.
2. Se evaluó la planificación y ejecución del plan de capacitación sin dejar de señalar las principales deficiencias, aunque no impidió la aplicación de los contenidos aprendidos. Esto se comprobó a través de la aplicación de herramientas, instrumentos y el cálculo de un grupo de indicadores.
3. Después de ejecutado el plan de capacitación en la Empresa Comercializadora de Combustibles Holguín se pudo observar que los efectos del mismo fueron favorables, ya que aumentaron la satisfacción de los clientes, los niveles de ventas y la productividad, influenciada de forma indirecta por la capacitación y el retorno de la inversión en materia de capacitación ya que alcanzó un valor satisfactorio para la empresa.

5. Referencias bibliográficas

- Alonso García, Y. (2007). Procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación de los cuadros y sus reservas (Tesis de maestría). Universidad de Cienfuegos)
- Brinkerhoff, R. O. (1987). Achieving results from training: How to evaluate human resource development to strengthen programs and increase impact. Pfeiffer.
- Eguiguren Huerta, M. (2000). Aspectos económicos de la formación en la empresa: Una metodología para el control de gestión de la función de formación en la empresa en Catalunya. (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Catalunya).
- Esquivel García, R. (2014) Procedimiento para evaluar el impacto de la Capacitación de directivos en empresas cubanas. (Tesis Doctoral) Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas).
- Fuentes Reyes, J. (2014). Procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación. Aplicación en la Sucursal SERVISA Holguín (Tesis de diploma). Universidad de Holguín)
- Gairín Sallán, J. (2010). La evaluación del impacto en programas de formación. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 8(5) 20-43.
- Guglielmetti, P. (1998). La gestión de la capacitación en las organizaciones. Pautas Metodológicas. En Hidalgo Jarra, L. La gestión de la capacitación en las organizaciones. Conceptos básicos, (pp.9-19). Ministerio de Salud.
- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2007). Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles. Epice.
- Pineda Herrero, P. (2000). Evaluación del impacto de la formación de las organizaciones. Educar, 27, 119-133.
- Serrano Suárez, A. (2011). Aplicación de un Procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación en los profesores de la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya"(Tesis de diploma), Universidad de Holguín)