

FACULTAD
CIENCIAS EMPRESARIALES
Y ADMINISTRACIÓN

DPTO. INGENIERÍA INDUSTRIAL

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA FORMACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN EL HOTEL PERNIK

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN
AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autora: Kamila Beatriz Bauzá García

Tutora: MSc. Claudia A. Díaz Leyva

HOLGUÍN 2021



PENSAMIENTO

"Tu valor como profesional y responsable de la formación es y será, diseñar e implementar experiencias de aprendizaje que permitan, a cada una de las personas de tu organización, elevar sus competencias en el menor tiempo posible, de manera que esta ecuación se traduzca en compromiso, ese compromiso en acción y esa acción intencional en resultados."

Alejandro Delobelle

DEDICATORIA

A mamá, a tato, a Mirin...



AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, pilar de mi vida, por siempre darme su apoyo incondicional y enseñarme la clase de persona que quiero ser...

A Bru, el mejor estorbo y regalo que podría recibir, por sus sonrisas y sus abrazos...

A Mavel, mi segunda madre, por su cariño y estar siempre a mi lado, por ser el hada madrina de mis cuentos.

A papá Rufi, por las mejores demostraciones de felicidad que puedan existir, yujuuu...

A mis amigos, los pinky, por su complicidad, su compañía...

A mi tutora, por su comprensión, sus enseñanzas y apoyo.

A los demás profesores que han que han contribuido a mi educación y formación profesional.

Y a todos los que de una manera u otra han formado parte de este proceso...

A todos,
Muchas Gracias

RESUMEN

La formación es una de las más importantes estrategias de desarrollo de recursos humanos, es un factor de excelencia y clave del éxito empresarial, por lo que resulta indispensable medir su impacto. A raíz del diagnóstico realizado en el hotel Pernik se comprobó que se desconoce el efecto de la formación impartida en el desempeño individual de los trabajadores y en los resultados organizacionales. El procedimiento de evaluación de la formación con el que cuenta la entidad no incluye la evaluación de la transferencia ni la evaluación del impacto y carece de indicadores para evaluar el proceso de formación. Atendiendo a lo anterior, el objetivo que persigue la presente investigación es aplicar un procedimiento para evaluar el impacto de la formación en el hotel Pernik. La metodología propuesta interrelaciona las diferentes modalidades evaluativas sobre la base de las tendencias internacionales, utiliza la lógica difusa compensatoria como herramienta matemática para mitigar la incertidumbre que existe en este proceso y recoge un grupo de indicadores para medir el comportamiento del proceso de formación y su impacto.

Los resultados de la evaluación del impacto referentes al aprendizaje, transferencia y réplica de los conocimientos y resultados demostraron que los trabajadores formados aprendieron y desarrollaron habilidades y competencias que una vez aplicadas a sus puestos de trabajo influyó positivamente en los resultados organizacionales en el periodo estudiado. En el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos, incluyendo técnicas y herramientas de la ingeniería industrial y otras especialidades afines.

ABSTRACT

Training is one of the most important human resource development strategies, it is a factor of excellence and a key to business success, so it is essential to measure its impact. As a result of the diagnosis carried out in the Pernik hotel, it was found that the effect of the training given on the individual performance of the workers and on the organizational results is unknown. The training evaluation procedure available to the entity does not include transfer evaluation or impact evaluation and lacks indicators to evaluate the training process. Considering the above, the objective pursued by this research is to apply a procedure to evaluate the impact of training at the Pernik hotel. The proposed methodology interrelates the different evaluation modalities on the basis of international trends, uses the compensatory fuzzy logic as a mathematical tool to mitigate the uncertainty that exists in this process and includes a group of indicators to measure the behavior of the training process and its impact. The results of the impact evaluation regarding the learning, transfer and replication of knowledge and results showed that the trained workers learned and developed skills and competencies that, once applied to their jobs, positively influenced the organizational results in the period studied. In developing the research, theoretical, empirical and statistical methods were used, including techniques and tools from industrial engineering and other related specialties.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN ..	7
1.1 La formación de los recursos humanos.....	7
1.2 La evaluación del impacto de la formación de los recursos humanos en las organizaciones.....	13
1.3 Enfoques teóricos-metodológicos sobre la evaluación del impacto de la formación de los recursos humanos	16
1.4 La lógica difusa compensatoria en la evaluación del impacto de la formación	20
1.5 Estado actual de la evaluación del impacto de la formación en el Hotel Pernik	24
CAPÍTULO II: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EVALUAR EL IMPACTO DE LA FORMACIÓN EN EL HOTEL PERNIK	27
2.1 Caracterización del Hotel Pernik	27
2.2 Aplicación de la metodología para evaluar el impacto de la formación en el Hotel Pernik.....	30
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	61
ANEXOS.....	



INTRODUCCIÓN

Las organizaciones se enfrentan a un entorno altamente cambiante donde la capacidad de adaptación y la flexibilidad al cambio, así como la habilidad de adelantarse a los mismos y utilizarlos en su beneficio para alcanzar las metas deseadas son elementos de alto valor. En medio de la crisis que azota al mundo, el incremento de las campañas bélicas, el desequilibrio político a nivel mundial, la crisis económica y el cambio climático, la posibilidad que tienen las organizaciones de alcanzar el éxito es contando con un personal altamente capacitado.

La formación en la empresa es una de las más importantes estrategias de desarrollo de recursos humanos que las organizaciones empresariales tienen en sus manos, hasta el punto que, en un entorno cambiante y competitivo como el que nos rodea, la formación se convierte en factor de excelencia y en clave del éxito empresarial. La formación permite la capacitación y el desarrollo de las personas que integran una organización para que ésta alcance sus objetivos, es decir, la formación es una herramienta estratégica para la empresa actual.

Según Tejeda y Fernández (2012), la formación, por lo que respecta a los beneficios, en consideración a las personas, proporciona seguridad en la actividad laboral, ayuda a la integración institucional y socioprofesional (en los equipos de trabajo), proporciona una mejora de la autoestima personal, profesional y social y favorece los procesos de acreditación de competencias. También por lo que respecta a las organizaciones, la formación colabora en el aumento de la competitividad y la calidad de la organización, proporciona respuestas a necesidades específicas de la actividad laboral, facilita los cambios que se pueden introducir en la organización, y mejora la imagen social de la organización.

Cabe decir que ha habido un aumento considerable en esta inversión por parte de las empresas, y ha ido acompañado de importantes desarrollos teóricos y técnicos que permiten una organización y una gestión adecuada de la formación. Así, se asisten a importantes mejoras en procesos fundamentales para garantizar la calidad de la formación, como la detección de necesidades formativas, la planificación de la formación, la programación de la formación, el desarrollo de metodologías alternativas, la creación de recursos innovadores, etc.

Sin embargo, estos desarrollos no se han dado en una función de la formación en la empresa que es de vital importancia para garantizar la calidad de la misma: la evaluación de la formación. Son pocas las empresas que evalúan su formación y prácticamente inexistentes las que lo hacen con sistematismo y rigor. La evaluación de la formación es una tarea difícil, pero enormemente necesaria, ya que sólo evaluando se pueden detectar los efectos de las acciones formativas llevadas a cabo, los rendimientos de la inversión efectuada y tomar decisiones para optimizar la calidad de la formación futura (Herrero, 2000).

En el mundo se habla mucho de medir la formación, de evaluar su impacto, pero realmente no es la capacitación lo que impacta sobre las organizaciones o sobre la sociedad, es aquello que las personas aprenden durante el proceso de la capacitación, que luego lo revierten en beneficio de estas. Haciendo un análisis holístico del fenómeno se plantea que el aprendizaje en las personas es lo que permite que se produzcan cambios, transformaciones en beneficio de la empresa.

Realizar una evaluación del impacto de la formación permite conocer cuánto han mejorado los conocimientos, habilidades y aptitudes de los individuos que han pasado por ella, también cuánto de eso aplican en sus organizaciones y los beneficios que esta trae consigo; además, da la oportunidad de que el sistema se retroalimente con la información obtenida durante la evaluación, conociendo si el programa está correctamente diseñado, si necesita alguna transformación o mejoría, y otros aspectos (Alfonso, Castillo y Quiñones, 2010).

Mientras que la satisfacción de los participantes se evalúa en todas las organizaciones, la evaluación de impacto no corre con la misma suerte. Tradicionalmente, la evaluación de impacto se ha reducido a una orientación economicista y muy centrada en los resultados.

Ante la incertidumbre o subjetividad que tiene consigo el proceso de evaluación de impacto de la formación se hace necesario el uso de herramientas y técnicas que le den mayor claridad al proceso. Una de las vías para lograrlo es mediante el uso de la lógica difusa, pues esta procura crear aproximaciones matemáticas en la resolución de ciertos tipos de problemas, pretende producir resultados exactos a partir de datos imprecisos, por lo cual es particularmente útil.

La lógica difusa permite representar el conocimiento común, que es mayoritariamente del tipo lingüístico cualitativo y no necesariamente cuantitativo en un lenguaje matemático a través de la teoría de conjuntos difusos y funciones características asociadas a ellos. Permite trabajar a la vez con datos numéricos y términos lingüísticos; los términos lingüísticos son inherentemente menos precisos que los datos numéricos, pero en muchas ocasiones aportan más información útil para el razonamiento humano. El uso de estas herramientas en el proceso de evaluación de impacto de la formación es muy importante para lograr arribar a resultados más confiables y certeros.

En Cuba se ha hecho grandes intentos por llevar a cabo la formación en todas las empresas del país, existiendo un consenso generalizado de que muchos problemas en el proceso productivo, en la gestión empresarial, en el desempeño eficaz de los que laboran y como consecuencia la no efectividad lo constituye la falta de conocimientos, habilidades y actitudes que pueden ser solucionadas en gran medida por el proceso de la formación tanto en los empleados como en los directivos. Fundamentalmente una organización depende para sus éxitos y fracasos en un porcentaje elevado del modo de actuación de los hombres que dirigen, administran y gestionan los recursos de la organización.

En el país y en la provincia de Holguín existe una creciente demanda del sector empresarial fundamentada en el cumplimiento de los Lineamientos de la Política Económica y Social del PCC, en el 79 se plantea: garantizar la formación continua y el desarrollo integral del potencial científico y tecnológico, su estabilidad y crecimiento en correspondencia con las demandas del desarrollo del país, las estrategias territoriales y con las generadas por las exportaciones y sustitución de importaciones. Vincular la reserva científica, los estudiantes con alto rendimiento y jóvenes talentos a los programas y proyectos de ciencia e innovación, procurando así especial atención a la formación de los recursos humanos en las organizaciones. En el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) se hace referencia a la importancia del sector turístico como una vía de desarrollo que aporta más de la mitad de los ingresos en divisas del país, lo que ha permitido proseguir la senda ascendente de esta importante rama de la economía, que posee grandes



posibilidades para impulsar el desarrollo de otros sectores y generar encadenamientos productivos. Es por ello que se le presta atención en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, al potencial humano, ciencia, tecnología e innovación como una tarea fundamental para la gestión de instalaciones turísticas, y dentro de estas la capacitación del personal constituye el pilar de la preparación y el desempeño individual y organizacional (Leyva, 2020).

El Hotel Pernik es uno de los hoteles que pertenece al polo turístico de Holguín. La empresa cuenta con un procedimiento PDC-3 Capacitación y Desarrollo y está adscrita al Centro de la capacitación para el Turismo (CCT). A raíz de un diagnóstico inicial se identificó que la dirección del hotel desconoce los impactos de la formación impartida en el mismo y existe un desconocimiento general sobre la importancia que tiene la formación para el desempeño laboral y organizacional, lo que tributa a una baja cultura en formación organizacional. Las principales causas que generan estos síntomas son:

- El proceso de evaluación solo evalúa la satisfacción de los trabajadores y el cumplimiento del plan
- No se cuenta con un procedimiento específico para evaluar el impacto
- No se realizan evaluaciones de impacto de la formación en el hotel. (por lo tanto)
- Se desconoce técnicas y herramientas que ayuden a medir el impacto de la formación

Por lo antes expuesto se identificó como **problema profesional**: Insuficiente evaluación del impacto de la formación en el hotel Pernik.

El **objeto de la investigación** es: la gestión de la formación de los recursos humanos. Esta investigación persigue como **objetivo general**: aplicar un procedimiento para evaluar el impacto de la formación de los recursos humanos en el hotel Pernik.

Para darle cumplimiento al objetivo general se proponen los **objetivos específicos** siguientes:

1. Confeccionar el marco teórico práctico referencial de la investigación sobre la base de las tendencias actuales vinculadas a la gestión de la formación y la evaluación de su impacto.
2. Seleccionar el procedimiento para la evaluación de impacto de la formación en las organizaciones.
3. Evaluar el impacto de la formación en el hotel Pernik mediante la aplicación del procedimiento seleccionado.

El **campo de acción**: la evaluación del impacto de la formación en el hotel Pernik. Para dar respuesta al problema profesional planteado se formula la **idea a defender** siguiente: la aplicación de un procedimiento para evaluar el impacto de la formación de los recursos humanos, sobre la base de las dimensiones, niveles e indicadores de impacto y el uso de la lógica difusa compensatoria, enriquece la gestión de la formación y la identificación de su impacto en el hotel Pernik.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes métodos teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas, entre ellos se destacan:

Métodos teóricos:

- Análisis y síntesis de la información: a partir de la revisión de la literatura, tanto nacional como internacional y de la documentación especializada en la formación y evaluación del impacto de la misma, así como de la experiencia de especialistas y trabajadores consultados.
- Histórico – lógico: para el análisis del acontecer histórico de la evolución y desarrollo de la formación y del proceso de evaluación del impacto de la formación.
- Inductivo – deductivo: para la implementación de la metodología propuesta.

Métodos empíricos:

En el desarrollo de la investigación se utilizarán encuestas, entrevistas informales, observación directa, revisión de documentos para la recopilación de la información.

Métodos estadísticos:

Se realizará un análisis de correlación entre variables y procedimientos para determinar la relación entre estos elementos en las concepciones metodológicas estudiadas utilizando los softwares SPSS y Ucinet.

Para la presentación de esta investigación se estructuró de la forma siguiente: un capítulo I en el cual se incluye el marco teórico referencial, así como el estado actual de la formación y el impacto de la misma en el hotel, y un capítulo II donde se lleva a cabo la aplicación del procedimiento desarrollado, donde se exponen los principales resultados alcanzados. Además, las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación; la bibliografía consultada y un grupo de anexos de necesaria inclusión como complemento de los resultados obtenidos.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

El siguiente capítulo tiene como objetivo fundamental realizar un estudio teórico acerca de las distintas definiciones referidas por varios autores consultados sobre la formación y la evaluación de su impacto en las organizaciones y la sociedad. El hilo conductor que sirvió como guía para la construcción del marco teórico- práctico referencial se presenta en la figura 1.1.



Figura 1.1: Marco teórico –práctico- referencial

1.1 La formación de los recursos humanos

1.1.1 Definiciones de formación

En la literatura especializada y en la práctica organizacional son diversos los términos empleados en materia de la capacitación: formación, aprendizaje, educación, desarrollo, crecimiento, entre otros. Estos términos no se deben considerar como sinónimos sino por el contrario tomarlos como piezas esenciales que lo conforman, ya que tienen en común el hecho de que son actividades de enseñanza-aprendizaje que proporcionan la adquisición de nuevos conocimientos, y desarrollo o mejora de las habilidades en el trabajador. Es prioridad iniciar destacando los puntos de vista con respecto a estos términos.

Buckley y Caple (1991) definen la formación como el esfuerzo sistemático y planificado para modificar o desarrollar el conocimiento, las técnicas y las actitudes

a través de la experiencia, la reflexión, el estudio o la instrucción. El aprendizaje es para ellos el proceso por el que los individuos adquieren conocimientos, técnicas y actitudes a través de la experiencia, la reflexión, el estudio o la instrucción. La educación es un proceso y una serie de actividades orientadas a capacitar a un individuo para asimilar y desarrollar conocimientos, técnicas, valores y comprensión, factores que se relacionan no solo con un campo de actividades reducido, sino que permiten definir, analizar y solucionar una amplia gama de problemas y como desarrollo se refieren al incremento general y la intensificación de las técnicas y capacidades de un individuo a través del aprendizaje consciente e inconsciente.

Peña (1992) considera que la formación es el incremento del potencial de la empresa a través del perfeccionamiento profesional y humano de los individuos que la forman. Para Harper & Lynch (1992) la formación es una herramienta estratégica para la organización compuesta por los objetivos generales, las necesidades específicas y las necesidades individuales.

Giscard (1992) conceptualiza a la formación como el proceso para desarrollar y mejorar las actitudes, conocimientos y capacidades de los hombres según su grado de responsabilidad y jerarquía. Por otro lado, Milkovich y Boundreau (1994) definen la formación como un proceso sistemático en el que se modifica el comportamiento, los conocimientos y la motivación de los empleados actuales con el fin de mejorar la relación entre las características del empleado y los requisitos del empleo.

Mertens dice que "la formación es un proceso por el cual las unidades productivas y los trabajadores reciben un cúmulo de conocimientos científicos y tecnológicos vinculados con los procesos productivos" (1996).

Rul-Lán asevera que formación, entrenamiento, capacitación, instrucción y adiestramiento son conceptos que se usan continuamente en la empresa para significar, con ciertos matices, el proceso de desarrollo de los conocimientos, las aptitudes técnico-profesionales y las actitudes humanas del personal, con el doble objetivo de mejorar su desempeño en el puesto de trabajo y ayudar a su autorrealización (1997).

Para Domínguez, la formación es la acción de suministrar a una persona o grupo información y entrenamiento preciso para conocer/aprender a realizar y desempeñar

un determinado papel/rol, ejerciendo funciones y desarrollando actividades nuevas (1999).

Según Marrero Fornaris (2002) la formación está estrechamente relacionada con la estrategia y los objetivos de la organización, por lo que incluye la preparación actual y futura. Tiene carácter permanente o continuo y está centrada en el mejoramiento de los conocimientos, capacidades y actitudes. Debe abarcar todos los niveles, desde el máximo líder hasta los trabajadores de base, inclusive va más allá de la formación de los individuos al considerar la formación organizacional.

Gómez- Mejía, et al. (2008) consideran que la formación es el proceso por el que se proporciona a los empleados habilidades específicas o se les ayuda a corregir deficiencias en su rendimiento. El desarrollo es el esfuerzo para ofrecer a los empleados las habilidades que la organización necesitará en el futuro.

Para Cuesta Santos (2010), la formación no puede concebirse solo como instrucción o aprendizaje para determinado puesto. Hay que concebirla en su sentido más amplio de actitudes, conocimientos y habilidades múltiples, para más de un puesto de trabajo, para laborar en grupos o equipos y para una cultura organizacional. Además, afirma que la capacitación hoy día debe ser considerada, conjuntamente con el desempeño, como “la ventaja competitiva básica” de las empresas, y como tal, debe ser un proceso continuo y sistemático. Se puede decir que la formación es un proceso amplio que recoge en su planificación las diferentes etapas, el aprendizaje al adquirir el conocimiento del cómo se hace, la capacitación al aplicar el conocimiento y convertirlo en habilidades y dominio de la técnica y el desarrollo.

Por otro lado, Sikula define la capacitación como “el proceso educativo a corto plazo que utiliza un procedimiento planeado, sistemático y organizado mediante el cual el personal no administrativo adquiere los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para acrecentar la eficacia en el logro de las metas organizacionales” (1994). Según el autor, desarrollo consiste en un proceso educativo a largo plazo que usa un procedimiento planeado y sistemático mediante el cual el personal administrativo adquiere conocimientos conceptuales y teóricos para mejorar las habilidades administrativas.

Ayala considera la capacitación como un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica donde los colaboradores adquieren o desarrollan conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes frente a los quehaceres de la organización, el puesto o el ambiente laboral (2004).

En la norma cubana NC 3000: 2007 ya derogada, se define la capacitación y desarrollo como el conjunto de acciones de preparación, continuas y planificadas, concebido como una inversión, que desarrollan las organizaciones dirigidas a mejorar las competencias y calificaciones de los trabajadores, para cumplir con calidad las funciones del cargo, asegurar su desempeño exitoso y alcanzar los máximos resultados productivos o de servicios.

En el Decreto Ley No. 350/2017 “La capacitación de los trabajadores” definen a la capacitación como el conjunto de acciones de preparación, continuas y planificadas, en correspondencia con las necesidades de la producción, los servicios y los resultados de la evaluación del trabajo, concebida como una inversión, dirigida a mejorar las calificaciones y recalificaciones de los trabajadores, para cumplir con calidad las funciones de los cargos y asegurar su desempeño exitoso con máximos resultados.

Aunque exista similitud entre estas definiciones con el concepto de la capacitación cabe destacar que la formación se considera un proceso mucho más abarcador, donde el individuo recibe el conocimiento, aplica la práctica y desarrolla habilidades en busca de una formación profesional que lo preparará para responsabilidades futuras dentro de la organización. Mientras que la capacitación es la consolidación de técnicas aprendidas unido a la incorporación de nuevos métodos, herramientas o técnicas que de igual forma desarrollan habilidades en el trabajador para mejorar su desempeño y eficiencia dentro de la institución (Díaz Leyva, 2018).

A criterio de la autora la formación va más allá de puesto de trabajo, no es enseñar ni tan siquiera facilitar el aprendizaje sino provocar el cambio esperado aplicando lo aprendido en la empresa. La formación es un proceso educativo, sistemático, planificado y continuo, que tiene como objetivo desarrollar conocimientos, técnicas, habilidades, valores y actitudes en el individuo según sus necesidades y los objetivos

de la organización, con un carácter estratégico y permanente (Ortiz Chávez, 2017). En el contexto de la investigación se decidió utilizar el término de formación por los elementos antes mencionados, coincidiendo además con la legislación vigente en Cuba, Ley 116/2013 “Código de Trabajo” y el Decreto Ley 350/2017 “La capacitación de los trabajadores”.

1.1.2 La formación de los recursos humanos en las organizaciones

Gambetta (2015) reconoce que el éxito de una empresa y su liderazgo en el siglo XXI dependen de su capacidad para cambiar rápidamente y crecer. Las organizaciones deben responder a las demandas múltiples de un mercado en constante cambio, a través de un aprendizaje continuo y la adquisición de nuevas habilidades y competencias. El ambiente de aprendizaje empresarial ilustra cómo una organización puede establecer un sistema de crecimiento y mejora continua, diseñado para obtener el resultado deseado, en un entorno de trabajo productivo y con un escenario cada vez más competitivo y global.

Resulta de gran importancia en el contexto de la economía cubana actual, el logro de un camino hacia un proceso de formación, que promueva cambios sustanciales en los modos de actuar y de proyectarse, en función de una gestión eficiente y eficaz que a su vez fortalezca y haga florecer los más altos valores ético-profesionales. No se trata solo de formar competencias, sino también de la capacidad de liderazgo, de cooperación, cultura de trabajo en equipo; en síntesis, de una cultura organizacional en correspondencia con los principios de la sociedad socialista próspera y sostenible que nos proponemos crear.

En una organización se debe estimular, dirigir y apoyar a sus empleados y directivos para que desarrollen sus competencias y habilidades. El aumento de conocimiento, competencias y habilidades de un empleado incrementa el capital humano de la entidad. De acuerdo con esta concepción, al ganar capital humano, las empresas generan ventajas frente a sus competidores. Por lo que es necesario establecer una serie de estrategias y acciones donde los conocimientos teóricos constituyan una guía para la acción y no un conjunto de teorías vacías, de ahí que los conocimientos sean generados por la interacción entre los participantes, el coordinador-educador y



los elementos de la realidad que se tratan de abordar en aras de su transformación (Bustio, 2004).

El fin último de la formación, no es enseñar ni tan siquiera facilitar el aprendizaje sino provocar el cambio esperado aplicando lo aprendido a la organización. Es decir, lograr el cambio esperado en la conducta o comportamiento de los trabajadores y conseguir que dicho cambio se convierta en un hábito, de manera que se produzca el impacto esperado en la organización.

Según Gairín Sallán (2007) de manera genérica se puede decir que los objetivos de la formación en las empresas son: habilitar para realizar las tareas que demanda el puesto de trabajo y la organización de forma global en función de las exigencias actuales, nuevos objetivos o cambios en el entorno; y promover la satisfacción profesional y personal de los trabajadores mediante un mayor conocimiento y adaptación.

Este autor simplifica los diferentes paradigmas de formación (figura 1.2) que adapta como criterio diferenciador los binomios desarrollo-adaptación y gasto-inversión.



Figura 1.2: Paradigmas de formación. (Garín Sallán, 2010)

Si bien el desarrollo de la competencia busca crear expertos que permitan una mayor implantación de los productos de la organización y el perfeccionamiento trata de incrementar el potencial del capital humano de la organización ante los nuevos retos, la adaptación al puesto de trabajo plantea técnicas específicas para un determinado puesto de trabajo y la promoción y el reciclaje intenta, por último, combinar la formación en situaciones de reconversión con la promoción profesional (Gairín Sallán, 2010).

1.2 La evaluación del impacto de la formación de los recursos humanos en las organizaciones

Desde el primer momento que se diseña un programa, debe establecerse la forma de cómo se evaluará la misma, por lo tanto, ante esta realidad se plantea que es estrictamente necesario proveer un control y seguimiento a estas actividades, midiendo el impacto de los programas de formación desde su fase de planificación hasta el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Se puede definir la evaluación de la formación según Kenney-Donnelly como el análisis del valor total de un sistema, de un programa o de un curso de formación en términos tanto sociales como financieros (...) La evaluación intenta valorar el costo-beneficio total de la formación y no únicamente el logro de sus objetivos inmediatos (1972).

Ello implica que la evaluación se centra en determinar el grado en que la formación ha dado respuesta a las necesidades de la organización y en su traducción en términos de impacto económico y cualitativo.

Desde esta concepción, Herrero (2000) planea que la evaluación desempeña tres funciones básicas, que justifican la necesidad y la importancia de su presencia:

- Una función pedagógica, consistente en verificar el proceso de consecución de los objetivos para mejorar la propia formación.
- Una función social, de certificar la adquisición de unos aprendizajes por parte de los participantes.
- Una función económica, centrada en identificar los beneficios y la rentabilidad que la formación genera en la organización.

Por lo tanto, la finalidad última de la evaluación, es la aportación de información que oriente la toma de decisiones y que conduzca a la introducción de mejoras en la formación (...), la evaluación de la formación ha de orientarse siempre a la mejora del proceso formativo, y no al control de las personas que intervienen en el mismo. Sólo desde esta óptica se podrá obtener todo el fruto que la evaluación de la formación puede dar, para avanzar así en la optimización de la calidad de la formación (Herrero, 2000).

Para Stufflebeam (1987) la evaluación es el enjuiciamiento sistemático de la valía o mérito de algo. Evaluar significa emitir un juicio de valor. Este juicio se emite en función de un valor y de un estándar asociado.

Rabazza lo define como el “efecto en los individuos y en consecuencia en el rendimiento de sus organizaciones” que ha de producir la capacitación y el aprendizaje (2003). Cabrera Rodríguez conceptualiza, impacto es “una situación que produce un conjunto de cambios significativos y duraderos, positivos o negativos, previstos o imprevistos, en la vida de las personas, las organizaciones y la sociedad” (2003).

Pineda Herrero (2010) identifica una serie de modalidades evaluativas que son inherentes entre sí, entre estas plantea que la evaluación del impacto, está centrada en determinar las repercusiones que la formación 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.

Según Gairín Sallan la realización de evaluaciones del impacto exige analizar el lugar y contexto de trabajo y de la organización al cabo de un tiempo de finalizada la formación, por entender que una aplicación inmediata de lo aprendido no siempre es posible por afectar a un ciclo laboral ya iniciado o por exigir una experiencia profesional que aún no se posee. También demanda actuaciones y observaciones en el puesto de trabajo y en las organizaciones, implica en el proceso a otros miembros de la organización (superiores, trabajadores, usuarios, ...) diferentes al participante de la formación (2010).

La evaluación del impacto ha de entenderse, por tanto, como “un juicio de valoración sobre la dinámica de los cambios cuantitativos y cualitativos operados en las personas y las organizaciones beneficiadas por la acción de capacitación que establece un vínculo de causalidad directo o indirecto (Cabrera Rodríguez, 2003).

Alonso García (2007) concibe que la evaluación del impacto de la formación como parte del proceso de capacitación, debe tener en cuenta las etapas por las que transcurre. Aborda cuatro momentos básicos, que se corresponden con las modalidades clásicas de evaluación:

- Antes de iniciar la formación: evaluación inicial o diagnóstica

- Durante la formación: evaluación procesal o formativa
- Al acabar la formación: evaluación final o sumativa
- Un tiempo después de acabar la formación: evaluación diferida o de transferencia e impacto.

De forma general la evaluación del impacto ha de entenderse como un análisis del resultado y repercusión que tuvo a largo plazo la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas en los cursos de la capacitación tanto en el ámbito laboral, organizacional como social. Es importante destacar la relación dependiente que tienen las diferentes modalidades evaluativas entre sí ya que constituyen escalonadamente las bases de las anteriores y la pauta y nivel de comparación con lo real y lo esperado, estas, presentan estrecha relación con las cuatro etapas planteadas por Alfonso García (2007).

Según Díaz Rojas, evaluar constituye un proceso sistemático, metódico y neutral que hace posible el conocimiento de los efectos de un programa, relacionándolos con las metas propuestas y los recursos utilizados. Se podría decir que la evaluación es un proceso que facilita la identificación, recolección y la interpretación de informaciones útiles y favorece al proceso de retroalimentación (2015).

Se puede decir que el objetivo primordial de la evaluación del impacto es mejorar diferentes aspectos de la acción de formación y causar cambios significativos tanto en el trabajador como en su organización, ya que solo mediante esta se puede hacer un análisis de los resultados que tuvo a mediano y largo plazo la aplicación de los conocimientos adquiridos en los cursos de capacitación teniendo en cuenta el desempeño esperado por la empresa, originando de esta manera acciones para la mejora del mismo, permitiendo determinar el impacto que han tenido las actividades de formación en la parte económica y cualitativa.

El tema de evaluación de impacto ha sido abordado desde distintas perspectivas o campos disciplinarios, entre los que se encuentra la línea de desarrollo de recursos humanos. Dentro de esta línea, existe un grupo de trabajos que han desarrollado una serie de discusiones y avances en relación con el punto de evaluación en la capacitación de recursos humanos que merecen atención y será un objetivo fundamental para la investigación.



1.3 Enfoques teóricos-metodológicos sobre la evaluación del impacto de la formación de los recursos humanos

En los últimos años los estudios para medir el impacto que tiene el proceso de formación sobre el desempeño de las organizaciones se ha acentuado. Si bien la formación es una temática estudiada que ha mostrado grandes avances, no ha ocurrido de igual forma en la medición de su impacto. En el ámbito internacional son diversos los autores que han formulado procedimientos y metodologías que buscan medir el efecto de la formación, no así en el ámbito nacional, donde existe una carencia de este tipo de estudios enfocados en el mundo empresarial.

El modelo más reconocido en la actualidad en el ámbito internacional es el planteado en 1959 por Donal Kirkpatrick, considerado el pionero en esta materia, quien dice realizar la evaluación de la formación continua a través de los siguientes niveles:

Nivel I. Reacción: es donde se mide la satisfacción de los que reciben la acción de formación, o sea, de la calidad del programa del desempeño del profesor o facilitador, de los medios, materiales de apoyo, locales; para lo cual es posible obtener información por la vía de encuestas, entrevistas, PNI (positivo, negativo, interesante) u otras herramientas.

Nivel II. Aprendizaje: está dirigido a la obtención de conocimientos, lo cual es posible comprobar mediante la participación en clases, la realización de tareas, los resultados de la aplicación de pruebas, la presentación de trabajos de proyectos o tesis.

Nivel III. Comportamiento: se aplican los conocimientos adquiridos en la labor, y se puede comprobar mediante la observación, las entrevistas a los jefes y a subordinados, la evaluación del desempeño y la evaluación de indicadores específicos.

Nivel IV. Resultados: cuando se refiere a la obtención de los resultados estos se pueden estar manifestando a través de indicadores, ya sean económicos, financieros, sociales, ambientales, o al aumento de los niveles de calidad.

Según Pineda Herrero (2000): “Kirkpatrick adopta un enfoque cualitativo del impacto de formación y tras plantear las dificultades de la medición de la rentabilidad propone concebirla como un elemento más de evaluación, interesante cuando es viable.

Plantea como un error convertir la rentabilidad en la meta última de todo proceso evaluativo, ya que conduciría a una visión reduccionista del impacto de la formación.” El Modelo Holístico presentado por Pineda (2000) intentó reunir en un mismo modelo los puntos clave del proceso de evaluación de modelos anteriores, partiendo de la clasificación clásica de Kirkpatrick (1959). Este modelo responde a cinco interrogantes básicas que afectan a la evaluación de la formación: ¿Para qué evalúo? ¿Qué evalúo? ¿Quién evalúa? ¿Cuándo evalúo? y ¿Cómo evalúo? La metodología cuenta con seis niveles a desarrollar y según la autora surge del cruzamiento de las respuestas a los cinco interrogantes básicos y de su integración en un todo global, permitiendo así el diseño de un plan de evaluación eficaz y analizar todas las variables que afectan a la evaluación de forma integrada, y diseñar procesos evaluativos globales, coherentes y adaptados a cada realidad; en definitiva, procesos de evaluación eficaces y eficientes en función de los recursos disponibles. Marrero Fornaris (2002) propone una tecnología integral para la gestión de la formación en instalaciones hoteleras, barriendo las etapas de formación e incorporando procedimientos específicos para gestionar cada una de ellas. El procedimiento específico que propone para la evaluación de la formación recoge indicadores de efectividad, eficacia y eficiencia y define cinco niveles que siguen la lógica de las bases creadas por Kirkpatrick incluyendo el efecto en indicadores de resultado. Es de los pocos procedimientos consultados que incluye en la evaluación diagnóstica, encaminada a medir el cumplimiento de la planificación y la ejecución de la formación a través de indicadores de efectividad y eficacia, no obstante, no profundiza en el efecto de indicadores económicos.

Guerrero García (2003) destaca cinco niveles muy similares a los de Kirkpatrick, propone una metodología donde, primeramente, define el impacto que se desea lograr y las competencias necesarias asociadas. Luego diseña el programa de la formación y lo ejecuta al realizar mediciones intermedias. Finalmente evalúa el impacto mediante los indicadores previamente definidos y el reajuste del programa de la formación.

Moreno Ramírez et al (2003) presenta un procedimiento metodológico para la medición del impacto de la formación en los cuadros y directivos en las instalaciones

turísticas. Se compone de cinco pasos, en el tercer paso es donde se realiza la evaluación propiamente dicha, como resulta se proyecta un plan de acción que garantice la mejora de la formación.

Cabrera Rodríguez (2005) trata de ofrecer un Sistema Integrado de Diagnóstico, Superación y Entrenamiento para dirigentes que concibe que la capacitación satisfaga las necesidades individuales y organizacionales, a través de un modelo integrado que proporcione un equilibrio entre el pasado (enfoque financiero), presente (enfoque de cliente y proceso), futuro (enfoque de renovación y desarrollo) y el impacto hacia la sociedad.

Alonso García (2007) parte de los principios básicos de la auditoría, su metodología cuenta con cuatro niveles de evaluación que incluye la medición de la satisfacción al cliente, la evaluación del aprendizaje efectivo, de la aplicación en el puesto de trabajo y del impacto de la formación en conjunto para la empresa.

Esquivel García, Félix Bejamín y Bello Pérez (2013) proponen, mediante el uso de herramientas basadas en la lógica difusa, evaluar el impacto de la formación en las empresas, aplicando el razonamiento propio de la lógica difusa (fuzzy logic) a fin de complementar y extender la lógica clásica. Los pasos a seguir propuestos son: Definición de las variables a considerar en la modelación y su dominio, determinación de las relaciones entre las variables y la variable objetivo, construcción de las funciones de pertenencia para los términos lingüísticos, formalización de las reglas borrosas a partir de las relaciones y la valoración experimental.

Fuentes Reyes (2014) Diseña un procedimiento en correspondencia con los cuatro niveles de Kirkpatrick y se sustenta sobre la base de un enfoque integrador. Emplea un conjunto de indicadores para la medición del impacto en cada nivel establecido. Para el la evaluación constituye un proceso sistemático, que permitirá la retroalimentación continua y la toma de decisiones.

López Boudet, Roberto Et Al. (2017) Presenta una metodología que evalúa el impacto de la formación recibida por directivos turísticos. Consta de cuatro etapas e incorpora el sistema de competencias organizacionales, con indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad.

Díaz Leyva y Leyva Lores (2020), de la universidad de Holguín, diseñan un procedimiento que posee un enfoque integrador, el cual se sustenta por cinco etapas: la preparación inicial del estudio, la evaluación de la planificación y la ejecución de la formación, la evaluación de los resultados de la formación, la evaluación del impacto de la formación en la organización y la estrategia de mejora, evalúa el impacto a nivel individual, grupal y organizacional, plantea técnicas para aislar los efectos del programa de formación para llegar a la vía de cálculo del retorno de la inversión de formación.

Se puede concluir que cada uno de los enfoques estudiados, presentan sus ventajas y limitaciones. La mayoría no contempla el enfoque por proceso ni el enfoque de mejora y no analizan variables causales que pueden influir en el resultado final de la evaluación. Todos colocan a la evaluación del impacto de la formación como un elemento importante dentro del desarrollo del plan de formación y vital para lograr la satisfacción del cliente interno como externo, contribuye así al progreso de la organización y sus objetivos.

A partir del estudio de las metodologías y procedimientos se realizó un análisis de redes entre las variables tratadas: análisis del contexto, análisis de las entradas, reacción, aprendizaje, comportamiento, resultados organizacionales, análisis económicos, retroalimentación y mejora, herramienta matemática y alcance organizacional. Se definió la presencia de estas variables en los enfoques de los autores a través de una matriz binaria y por medio de los softwares IBM SPSS v.21 Ucinet y NetDraw se elaboró la red de relación (figura 1.3).

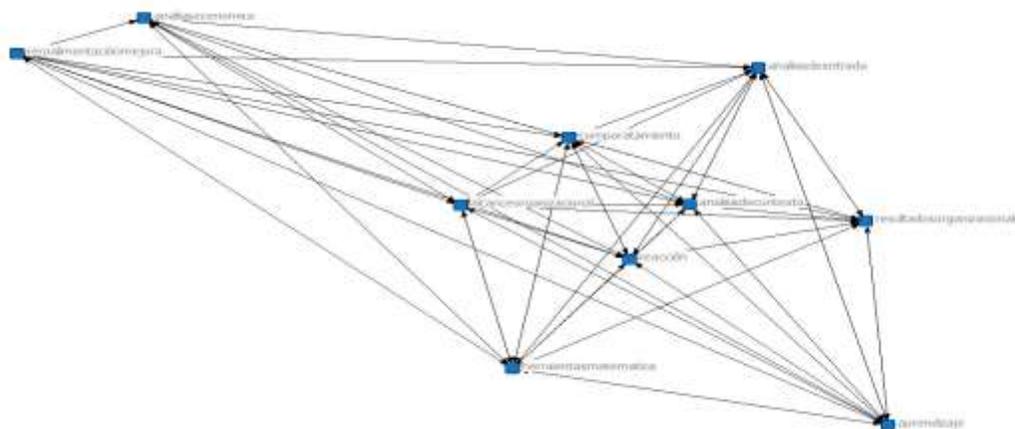


Figura 1.3 Análisis de correlación de distancias de desimilitud

En la red de relación de similaridad elaborada se observa que las variables más tratadas dentro de los procedimientos fueron: análisis del contexto, análisis de las entradas, reacción, aprendizaje, comportamiento, resultados en la organización, retroalimentación y mejora, formación continua, impacto individual e impacto grupal, mientras que las herramientas matemáticas y el análisis económico son las menos tratadas por lo que presentan las carencias en los procedimientos y metodologías estudiadas. La metodología escogida para evaluar del impacto de la formación debe realizar una evaluación completa del ciclo de formación, iniciando por el diagnóstico de la determinación de las necesidades de formación, la planificación y ejecución de la formación. La evaluación sumativa, formativa y de transferencia se realizarán una vez se ejecute la formación y los efectos de ésta se medirán como último paso del ciclo de evaluación del impacto.

A partir del análisis de las variables realizado se pudo determinar que el procedimiento que recoge la mayoría de ellas y que incluye un análisis desde las dimensiones individual, grupal y organizacional es la metodología de Díaz Leyva y Leyva Lores (2020).

1.4 La lógica difusa compensatoria en la evaluación del impacto de la formación

Los recursos intangibles se han convertido en la principal fuente de generación de riqueza y bienestar dentro de la economía del conocimiento. El capital humano, como componente inherente a toda empresa, está conformado por un grupo de variables que agregan valor, por lo tanto, su medición es punto focal en las organizaciones del siglo XXI. Desafortunadamente, por el carácter intangible y cualitativo de algunos de sus componentes, su medición y control presentan dificultades.

La lógica difusa es una metodología que proporciona una manera simple y elegante de obtener una conclusión a partir de información de entrada vaga ambigua imprecisa, con ruido o incompleta. En general, la lógica difusa imita como una persona toma decisiones basada e información con las características mencionadas. Una de las ventajas de la lógica difusa es la posibilidad e implementar sistemas basados en ella tanto en hardware como en software o en combinación de ambos.

La lógica difusa es una técnica de inteligencia computacional que permite trabajar con información con alto grado de imprecisión en esto se diferencia de la lógica convencional que trabaja con información bien definida y precisa. Es una lógica multivariada que permite valores intermedios para poder definir evaluaciones entre si/no, verdadero/falso, negro/blanco, caliente/ frío, pequeño/grande, cerca/lejos, poco/muchos, etc.(Eduardo & De Vito, 2006).

La lógica difusa compensatoria (LDC) constituye una rama de la lógica difusa. La LDC es un modelo lógico multivalente que permite la modelación simultánea de los procesos deductivos y de toma de decisiones. El uso de la LDC en los modelos matemáticos permite utilizar conceptos relativos a la realidad siguiendo patrones de comportamiento similares al pensamiento humano. Las características más importantes de estos modelos son: la flexibilidad, la tolerancia con la imprecisión, la capacidad para moldear problemas no-lineales y su fundamento en el lenguaje de sentido común (Cejas-Montero, 2011).

Los estudios relacionados con la lógica difusa son amplios, abarcan diversas áreas del saber y de los procesos empresariales, pero a pesar de representar el conocimiento humano, aún es insuficiente su aplicación en la evaluación de las competencias adquiridas por la formación en las organizaciones.

La LDC ha sido utilizada en problemas diversos de toma de decisiones para el análisis de la planeación estratégica de empresas, para la evaluación de cargas con posible fraude económico, para la evaluación del nivel de relaciones externas, para la evaluación y la toma de decisiones mediante la creación de un índice de desarrollo humano, para la selección de expertos, para la evaluación de la importancia de las competencias directivas, entre muchos otros.

Un aspecto importante dentro de la gestión del conocimiento es la correcta formación de todos los trabajadores, debido a las exigencias del mundo globalizado actual, que ha hecho que las personas dentro de las organizaciones deban poseer diversas habilidades, las cuales les permitan desarrollar variadas actividades y adaptarse a distintas necesidades que el mismo entorno laboral y organizacional les exija.

Como todo proceso, la formación requiere ser evaluada sistemáticamente para valorar su efectividad, la evaluación involucra múltiples criterios, muchos de los

cuales tienen un carácter subjetivo, resultando muy difícil realizar una medición exacta de los mismos. Por ello se puede utilizar la lógica difusa como herramienta para realizar una evaluación más ajustada a la realidad. Debido a la creciente necesidad de darles una solución apropiada a esos problemas, que parten de percepciones estrictamente humanas y que como tal no cuentan con la suficiente información para aplicar modelos matemáticos convencionales, ha obligado a buscar modelos alternativos para llegar a valores numéricos a partir de variables expresadas en términos lingüísticos. Por ello la lógica difusa aparece como una de las herramientas que permiten hacer esa transformación y que proporciona una visión diferente a la otorgada por la lógica clásica. Varios autores han abordado el tema sobre como evaluar el impacto de la formación, pero todos esos trabajos evidencian acercamientos explicativos que no van mucho más allá que lo referido a los clásicos en el tema, lo que demuestra reproducción del conocimiento sin aportes científicos al tema. (Esquivel García, Félix Benjamín y Bello Pérez (2013)).

En la LDC, según Cejas-Montero (2011), es recomendable el uso de funciones de pertenencias sigmoideas para funciones crecientes o decrecientes, para la modelización de la vaguedad. Esto se logra además a través de variables lingüísticas, lo que permite aprovechar el conocimiento de los expertos.

Esta herramienta nos permite representar un modelo de gestión a través de un modelo matemático no lineal, por lo que el autor de esta investigación considera que resulta de gran importancia para evaluar el impacto de la formación en las organizaciones.

1.4.1 Aplicaciones de la lógica difusa

La lógica difusa se utiliza cuando la complejidad del proceso en cuestión es muy alta y no existen modelos matemáticos precisos, para procesos altamente no lineales y cuando se envuelven definiciones y conocimiento no estrictamente definido (impreciso o subjetivo). Esta técnica se ha empleado con bastante éxito en el sector empresarial, extendiéndose sus aplicaciones a multitud de campos.

En la inteligencia artificial, la lógica difusa se utiliza para la resolución de una variedad de problemas, principalmente los relacionados con control de procesos industriales complejos y sistemas de decisión en general, la resolución y la

compresión de datos (Montero et al., 2012). Ofrece al proceso de selección de personal algo de certidumbre, ya que contribuye en el proceso de identificación de la persona más adecuada para realizar un conjunto de actividades. También para la configuración de decisiones grupales a partir de opiniones individuales y la obtención del orden preferencial de alternativas de solución, todas las cuales cumplen con un conjunto requerido de condicionantes

En el área de los recursos humanos (Esquivel García, 2014; Guerrero Campos, 2015; Másmela Fuentes, 2015; Jaramillo Flórez, 2016) se logra analizar la gestión del talento desde un enfoque de cierta empresa basada en capacidades, también se utiliza en la medición del desempeño de la cadena de abastecimiento y para la evaluación del desempeño individual basado en la gestión por competencias que permita alinear los resultados individuales de los procesos de una organización, así como del rendimiento laboral.

En el campo de la dirección (Espín, Fernández, & González, 2011;) utilizan modelos y herramientas flexibles que permiten fortalecer la integración corporativa a partir de la gestión de variables de Tecnologías de la Información.

En el campo de la logística (González Caballero, 2007; Duglas Damian, 2016) los autores la usan para determinar abstracciones de la cadena de suministros mediante la aplicación de técnicas desarrolladas por la lógica difusa, la cual ha surgido como una de las metodologías más prometedoras para resolver las imprecisiones a la que se debe enfrentar un ingeniero a la hora de tomar una decisión en este ámbito.

Autores como (Díaz Cordova, Coba Molina y Navarrete López, 2017; Soto Medellín, 2013; Beltran Calvo y Romero Organista, 2013; Farfán, Cadena y Villa, 2015) han usado de forma general en el área de la ingeniería industrial a la Lógica Difusa Compensatoria (LDC), que es un modelo lógico que permite la modelación simultánea de los procesos deductivos y de toma de decisiones, por lo que se pretende llevar a la comunidad académico empresarial las ideas fundamentales de la misma, ilustrándola en sus posibles campos de aplicación para lograr la competitividad de una organización.

Ante la disyuntiva de incorporar al proceso de toma de decisiones, el conocimiento impreciso que existe dentro de las organizaciones, es que se considera a la LDC

como una alternativa para hacer frente a problemas cada vez más complejos, ya que esta es una lógica multivalente con un enfoque lógico de la decisión que une la modelación de la decisión y el razonamiento. Existen diferentes autores que aplican la LDC en el ámbito del control interno puesto que el uso de esta se centra en la determinación del rendimiento de las empresas de acuerdo con la coyuntura internacional que se vive, siendo esta una concepción que permite el crecimiento estable y coherente de las organizaciones (Vega de la Cruz, 2018).

1.5 Estado actual de la evaluación del impacto de la formación en el Hotel Pernik

En el Hotel Pernik la formación se considera como una inversión necesaria para alcanzar la excelencia, este proceso abarca toda la gestión de recursos humanos y tiene como propósito lograr el cambio esperado en la conducta o comportamiento de los trabajadores y conseguir que dicho cambio se convierta en un hábito, de manera que se produzca el impacto esperado en la organización.

La empresa plasma en su procedimiento PDC-3 Capacitación y Desarrollo, es el conjunto de acciones de preparación, continuas y planificadas, concebido como una inversión, que desarrollan las organizaciones dirigidas a mejorar las competencias y calificaciones de los trabajadores, para cumplir con calidad las funciones del cargo, asegurar su desempeño exitoso y alcanzar los máximos resultados productivos y de servicios.

La formación se realiza mensualmente según lo reflejado en el plan de formación anual, teniendo en cuenta el procedimiento para el desarrollo de la misma, el hotel solicita las necesidades de formación de sus trabajadores a los diferentes jefes de área. Con esta información se forma la demanda de formación para el próximo año, la cual se envía al Centro de Capacitación para el Turismo (CCT), institución a la cual está adscrito el proceso de formación de la organización, para su aprobación. Esta demanda puede ser aprobada en su totalidad o no, en dependencia de la disponibilidad de CCT. Una vez confeccionado el DNC, en el cual nos permite determinar la preparación y el nivel requerido que tiene cada trabajador, las acciones que se recibirán están en función de lo que le falta para alcanzar el nivel requerido para el puesto o para ampliar sus conocimientos. A partir de las acciones aprobadas



la empresa realiza su plan individual de formación. La matrícula de cada curso debe ser entregada al CCT con un mes de antelación. Todas las acciones de formación del hotel deben realizarse a través del CCT, aunque la institución cuente con profesores internos que puedan impartir alguno de los cursos no aprobados ésta tiene que informar y esperar confirmación antes de dar comienzo al curso. Para dar cumplimiento con las acciones previstas en el plan de formación a partir de la confección de los DNC de cada trabajador, se coordina con el departamento las que ellos internamente van a desarrollar con los entrenadores del área. Entre las acciones de formación usualmente planificadas se encuentran los cursos, entrenamientos, talleres y conferencias.

Las acciones de formación son controladas de forma trimestral y solo se lleva el control del cumplimiento de los cursos y la asistencia de los participantes, esta información se recoge en un documento que es enviado a la casa matriz por la empresa de forma trimestral. Al analizar los resultados obtenidos en los cuatro controles del pasado año se pudo comprobar que, de 28 acciones contempladas en el plan con la participación de 90 trabajadores, 15 fueron llevadas a cabo con una participación real de 48 cursantes.

Existen varios factores que influyen de forma negativa en los resultados de la formación, como principal elemento está el enfrentamiento a la pandemia de la COVID-19 propagada en el mundo, que ha obligado al aislamiento social y laboral. También que las acciones programadas no se planifican en fechas y horas que sean convenientes para los trabajadores y en ocasiones coinciden con sus tiempos de descanso u otras actividades, por ejemplo en las áreas del servicio los trabajadores a veces prefieren trabajar para obtener remuneración monetaria que asistir a los cursos, la existencia de una elevada fluctuación laboral; además, que las matrículas para los cursos y seminarios deben hacerse con 15 días o más de antelación lo que se ve afectado con el plan de trabajo y las orientaciones imprevistas del organismo superior, esto también sucede con las conferencias y charlas planificadas dentro de la misma entidad.

Dada esta situación se pudo arribar a la conclusión de que la instalación hotelera no posee un procedimiento ni indicadores para evaluar el impacto de la formación, por

lo que nunca se ha llevado a cabo en la instalación el proceso de evaluación del impacto de la formación, esto a su vez trae como resultado que se desconozca la satisfacción de los trabajadores con los cursos de formación recibidos, el nivel de aprendizaje de los participantes, así como el nivel de aplicación de lo aprendido al puesto de trabajo y la réplica a los demás trabajadores del colectivo y por ende se desconoce el impacto de la formación en el desempeño individual de los trabajadores y los resultados del hotel. Es por ello que es necesario la aplicación del procedimiento seleccionado anteriormente el cual permitirá identificar los impactos de la formación en los trabajadores en la organización.



CAPÍTULO II: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EVALUAR EL IMPACTO DE LA FORMACIÓN EN EL HOTEL PERNIK

La realización del presente capítulo se fundamenta en los resultados obtenidos durante la elaboración del marco teórico práctico de la investigación, donde se seleccionó la metodología a aplicar en el hotel Pernik.

2.1 Caracterización del Hotel Pernik

El Hotel Pernik con categoría de tres estrellas perteneciente a la Sucursal Islazul Holguín de la cadena de turismo ISLAZUL del MINTUR fue fundado el 31 de diciembre de 1980 y se encuentra ubicado en la Avenida Jorge Dimitrov, Reparto Nuevo Holguín en la ciudad de los parques. El Hotel Pernik se comenzó a construir en 1975 por la Empresa Constructora 19. Su nombre le rinde homenaje al líder búlgaro Jorge Dimitrov, nacido en la provincia Pernik de esa nación.

Se encuentra ubicado en la zona urbana conocida como Nuevo Holguín contrastando armónicamente su belleza y moderna arquitectura con la de otras instalaciones que le circundan tales como la Plaza de la Revolución Calixto García, la Taberna de Pancho, el Partido Provincial y los edificios de 18 plantas.

Los productos básicos que oferta el Hotel son alojamiento, gastronomía y recreación. La instalación posee 40 años de explotación Estructuralmente el Hotel se compone de Lobby, restaurante buffet, restaurante a la carta y restaurante Taberna Pancho, bar piscina, tiendas, salones de reuniones, galería de arte, 200 habitaciones (408 plazas) distribuidas en 2 suite, 8 triples, 143 dobles estándar y 47 sencillas, las cuales poseen baño privado, aire acondicionado, agua fría y caliente, teléfono con salida nacional e internacional y TV por cable.

EL Hotel Pernik, reflejo de cubanía, se distingue por los servicios de excelencia al cliente nacional e internacional, en las modalidades de turismo de ciudad y eventos, brindado con alta profesionalidad, apoyado en una tecnología de avanzada, sustentada por el mejoramiento continuo y la competitividad.

Misión: El Hotel Pernik brinda servicios personalizados de Alojamiento, Restauración y Recreación, encauzado en las modalidades de turismo de ciudad y eventos. Contamos un colectivo comprometido con la calidad y satisfacción de sus clientes, y una experiencia empresarial que nos hace acreedores de un reconocido prestigio.



Visión hasta 2025: Ser el hotel líder del producto hotelero de ciudad en el territorio.
Objeto social: Prestar servicio de alojamiento turístico, con servicios gastronómicos, recreativos, de comunicaciones y otros, propios de las actividades hoteleras asociado al alojamiento.

- Brindar servicio de canje y recanje de moneda en instalaciones hoteleras, previa licencia otorgada por el BCC en pesos convertibles.
- Comercializar de forma minorista en sus instalaciones mercancías promocionales y artículos propios del producto ofertado y de sus marcas, la prensa nacional e internacional y tarjetas prepagadas de ETCSA, en pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Exterior e Interior respectivamente.
- Brindar servicios gastronómicos a evento y actividades convenidas en locales y áreas propias o de terceros en pesos convertibles.
- Prestar y promover servicios destinado a la recuperación de la salud y la rehabilitación en el orden físico y psíquico, como podrán ser servicios de aguas mineros medicinales y termales, servicio de talasoterapia, así como otros bajos distintas modalidades y categorías tanto al turismo nacional como internacional en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Producir panes, dulces y helados para consumo propio, pudiendo comercializar de forma mayorista según nomenclatura aprobada por el Ministerio de Comercio Interior, sus excedentes a otras organizaciones relacionadas con la actividad turística y a comedores y cantinas para organizaciones del sistema y fuera de este, en pesos convertibles.
- Operar oficinas, representaciones, agencias de ventas, receptivos y buros de turismo para prestar servicio de información, reservaciones y ventas de capacidades de alojamiento, en pesos cubanos.
- Arrendar total o parcialmente, previa autorización del grupo Empresarial instalaciones que puedan ser utilizadas como viviendas, oficinas o locales comerciales, en aquellos polos turísticos donde sea necesario garantizar estos servicios en interés del sistema del turismo, en pesos convertibles.

- Prestar servicios de arrendamiento de locales y espacios en sus instalaciones para el desarrollo de actividades complementarias, en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Ofrecer servicios de comedor para los trabajadores de la empresa y actividades gastronómicas a los mismos en pesos cubanos y para los trabajadores de empresa y otras organizaciones que prestan servicios en sus instalaciones, en pesos cubanos y pesos convertibles.

El Hotel fue diseñado para prestar servicios tanto al turismo nacional (su principal segmento de mercado), como al turismo internacional directo o de paquete como vía directa de obtención de divisas, los más destacados de este tipo son Canadá, Alemania, Suiza, Italia España, Holanda y Francia.

La entidad posee buenas relaciones con sus proveedores, encargados de suministrar todos los productos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, lo que facilita la comunicación y la relación entre las dos partes (Anexo1).

La estructura organizativa que se proyecta en el hotel (Anexo 2) es lineal y cuenta con tres niveles de dirección. En el primer nivel se encuentra la Dirección General, en el segundo nivel los Jefes de Departamentos y Mandos Intermedios y en el tercer nivel los trabajadores. La estructura organizacional es apropiada y tiene capacidad de suministrar el flujo necesario de información para gestionar sus actividades.

Composición de la fuerza de trabajo

La entidad cuenta con una plantilla aprobada de 98 trabajadores cubierta por 95 que representa el 96.94 % del total, del total de trabajadores 88 son contrato indeterminado y 7 son indeterminados cíclicos, estos representan el 7.37 % del total de trabajadores actual. La plantilla está compuesta como se refleja en las siguientes tablas:

Tabla 2.1. Composición de la plantilla según categoría ocupacional

Categorías Ocupacionales					
Operarios	Servicios	Técnicos	Cuadros	Administrativos	Total
26	55	8	6	0	95

El hotel Pernik por ser una instalación que presta servicios al cliente, tiene la mayor representación laboral en los trabajadores que realizan el servicio, los que

representan el 57.89% de la plantilla total, mientras que los operarios representan el 27.37%, los técnicos un 8.42%, los cuadros el 6.32% y no hay administrativos.

Tabla 2.2. Composición de la plantilla según sexos

Sexo		
Masculino	Femenino	Total
54	41	95

La mayor representación de la composición lo constituye los hombres que representan el 56.84% del total de trabajadores, mientras que las mujeres representan el 43.16%.

Tabla 2.3. Composición de la plantilla según rango de edades

Rango de edades			
19-30	31-50	51-60	60+
4	56	27	8

Según el rango de edades el mayor por ciento de los trabajadores se encuentra entre 31 y 50 años lo que implica que en el hotel existe una fuerza de trabajo joven y calificada en función de garantizar un alto rendimiento en la organización

Tabla 2.4. Composición de la plantilla según nivel de escolaridad

Nivel de Escolaridad			
Universitarios	Técnicos medios	12 grado	9 grado
5	62	26	2

Como se puede apreciar el Hotel cuenta con un alto nivel de preparación profesional, donde el 70.52 % pertenecen al nivel superior y técnicos de nivel medios por lo que se puede apreciar que en la instalación existe un elevado grado de preparación académica para contribuir al cumplimiento de la misión y visión de la empresa, siendo este elemento una fortaleza en la organización en materia de formación al contar con un personal con altos niveles de escolaridad (Anexo 3).

2.2 Aplicación de la metodología para evaluar el impacto de la formación en el Hotel Pernik

Con el análisis realizado en el capítulo anterior se concluyó que el procedimiento a utilizar para evaluar el impacto de la formación de los trabajadores es el elaborado por Díaz Leyva y Leyva Lores en el año 2020. El mismo se muestra en el anexo 4.

Etapa I. Preparación inicial del estudio

Paso 1: Conformación del equipo de evaluadores

Actividad 1: Selección de los expertos

Mediante la utilización del Método Delphi se seleccionó a los integrantes del equipo de evaluadores. Se aplicó una encuesta para recopilar la información pertinente y determinar el coeficiente de competencia de cada investigador a seleccionar. Este equipo de evaluadores se encargará de la planificación y ejecución de la evaluación, transmitirá los resultados del estudio en modo de informe donde plasmará conjuntamente las acciones de mejora de encontrarse alguna deficiencia en el proceso. En el anexo 5 se muestra todo el proceso realizado.

A continuación, se presenta el grupo de evaluadores final para el desarrollo de la investigación.

Especialistas del hotel Pernik

1. Subdirectora de Recursos Humano
2. Especialista en Gestión de Recursos Humanos, Capacitadora
3. Especialista en Gestión de Recursos Humanos

Especialistas de la Universidad de Holguín

4. MSc. Ingeniería Industrial
5. Estudiante de Ingeniería Industrial (Diplomante)

Actividad 2: Preparación de los expertos

Una vez conformado el equipo de trabajo se procede a la formación a los evaluadores en cuanto el procedimiento a aplicar, las técnicas y momentos de evaluación, así como los instrumentos a utilizar y la aplicación y uso de la lógica difusa compensatoria (LDC). Esto fue realizado a través de talleres y conferencias ofrecidas en el propio hotel.

Paso 2: Planificación de la evaluación

Actividad 1: Recopilación y estudio de la información correspondiente

Para definir las entradas del proceso de formación y su funcionamiento se recopiló la información pertinente, que sirve como punto de partida para el análisis de los objetivos de la formación y la identificación de las dimensiones y niveles de impacto que posteriormente serán medidos. Entre la documentación estudiada se encuentra:



- Plan de formación del año 2021 del hotel Pernik
- Plan de desarrollo sostenible hasta el 2030
- Procedimiento de capacitación del hotel Pernik
- Informes de auditorías internas y externas del año 2020
- Informes trimestrales y anual de capacitación
- Plan estratégico del hotel Pernik
- Informe del banco de problemas del hotel Pernik
- Plan de acción de la formación del año 2020
- Legislación vigente y resoluciones del MINTUR

Actividad 2: Definir las dimensiones, niveles y entradas al proceso de evaluación del impacto de la formación (EIF).

En el procedimiento seleccionado para evaluar el impacto de la formación de los Recursos Humanos se definen 8 dimensiones de impacto y 4 niveles.

A partir de un diagnóstico o análisis previo al plan de formación se pudo determinar que la formación alcanza los niveles individuales, colectivos, organizacionales. De igual forma se identificaron las siguientes dimensiones donde la formación del hotel presenta influencia:

- desempeño laboral
- social
- ambiental
- económica
- gestión organizacional y administrativa

Para continuar con el estudio se procederá en los siguientes pasos a medir el impacto de la formación del hotel en el año 2021 a partir de las dimensiones identificadas.

A nivel individual se identificaron acciones formativas planificadas que tienen un matiz social, ambiental, económico y de mejora en el desempeño laboral. Del total de acciones 11 pueden influir en los resultados individuales. A nivel colectivo se identificaron 7 acciones que podrían influir en las dimensiones social, económica, ambiental y en el desempeño laboral. Dentro del nivel organizacional se identificaron 12 acciones que pueden tener influencia en las dimensiones social, económica,

ambiental, desempeño individual y gestión organizacional y administrativa.

Dentro de las entradas al proceso de formación de los Recursos Humanos se encuentran los trabajadores a formar y los profesores, los objetivos estratégicos de la organización, las problemáticas e intereses personales, colectivos y organizacionales, los recursos económicos y los materiales, dentro de los que se destaca el material de oficina.

Actividad 3: Elaborar cronograma de evaluación

Para comenzar el proceso de evaluación se elabora un cronograma que permitió establecer los momentos de evaluación, los recursos y los involucrados. La tabla elaborada por los evaluadores se encuentra en el anexo 6.

Paso 3: Comunicación del estudio al personal

Actividad 1: Aprobación del cronograma por la dirección

El cronograma de EIF se llevó al consejo de dirección para su aprobación, con el mismo se discutieron y se aprobaron los elementos de entradas que se tendrán en cuenta para la evaluación, así como la disponibilidad de los recursos y el compromiso de la dirección con el estudio.

Actividad 2: Divulgación y compromiso del estudio

Se les comunicó a los trabajadores sobre la realización del estudio, orientando sobre cómo y dónde se iba a realizar la formación, sobre todo a aquellos que recibirán la formación, puesto que de ellos depende el resultado final del mismo. La información se dio a conocer en matutinos de forma general en reuniones en cada área y complejo con la colaboración del Departamento de Recursos Humanos.

Etapas II. Evaluación de la planificación y ejecución de la formación

Paso 1: Análisis de la necesidad de formación

Actividad 1: Valoración de la determinación de las necesidades de formación (DNC).

Se realizó una revisión documental y entrevistas con la encargada de la capacitación en el hotel se comprobó que la planificación de la formación no se realiza en concordancia con las necesidades de formación de los trabajadores. La especialista elabora los planes de formación de acuerdo a la disponibilidad del centro de formación. Existe deficiencias en la realización de las evaluaciones anuales del

desempeño las cuales son utilizadas para el diagnóstico de DNC, las mismas no se realizan anual o se hacen incompletas por lo que a la hora de determinar las necesidades se dificulta el proceso por falta de información. La poca capacidad del centro formador también constituye una debilidad ya que muchas veces se detectan necesidades que no han podido ser cubiertas.

No se realizar el cálculo del indicador Nivel de necesidades de formación cubiertas, pues no se determinan la DNC, esto trae consigo que la formación en muchas ocasiones no se adapte a las necesidades de los trabajadores, áreas de trabajo y a la organización.

Paso 2: Análisis de la planificación de la formación

Actividad 1: Valoración de la elaboración del plan de formación

Los objetivos de trabajo de la organización se tuvieron presentes en el momento de la elaboración del plan. El plan de formación (Anexo 7) está formado por 31 actividades, de las cuales 10 fueron conferencias, 4 cursos, 1 seminario, 12 talleres, 1 postgrado, 1 asesoría, 1 instrucción y 1 entrenamiento. El plan no refleja los objetivos que se llevan a cabo en cada acción. El mismo recoge elementos como los tipos de acciones, áreas de trabajo, temáticas, cantidad de participantes, lugar, las fechas de inicio y culminación y las modalidades. La formación fue recibida por un total de 88 trabajadores de los 95 que tenía planificado. La información con que cuenta la entidad referente a las acciones de formación impartidas por el CCT es bastante general y limitada, lo que denota que la relación entre la organización y la entidad capacitadora es mejorable en materia de comunicación. La limitante está en que el Hotel no puede gestionar directamente con el centro capacitador, los trámites lo hacen a través de la sucursal de Islazul como intermediario, por lo que el proceso la comunicación entre estas instituciones se vea afectada.

Actividad 2: Cálculos de los indicadores de eficacia de la planificación

Enfoque estratégico del plan de formación (EEPC)

$$\text{EEPC} = (\text{AEE} / \text{TAP}) \times 100, (2)$$

$$\text{EEPC} = (23 / 31) \times 100,$$

$$\text{EEPC} = 74.19\%.$$

La planificación de los cursos de formación que responden a los elementos del

entorno, objetivos y deficiencias de la organización en el plan de formación de la empresa se considera aceptable en correspondencia con el nivel de referencia del indicador puesto que dio un valor entre el 60% y 79,9%. La empresa planifica las acciones a partir de los cursos ofrecidos por el centro formador, siempre considerando las deficiencias detectadas que inciden en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, como son los vinculados al crecimiento de turistas mediante una comercialización más efectiva, los que maximicen la eficiencia económica en función de incrementar el aporte a la economía del país, y perfeccionen la gestión del capital humano para elevar su profesionalidad, eficiencia y motivación.

Enfoque al desempeño del plan de formación (EDPF)

$$\text{EDPF} = (\text{AED} / \text{TAP}) \times 100, (3)$$

$$\text{EDPF} = (22 / 31) \times 100,$$

$$\text{EDPF} = 70.96\%.$$

La planificación de los cursos de formación que responden a la mejora del desempeño del plan de formación, enfocado en el desarrollo de habilidades y competencias individuales y colectivas se considera aceptable en correspondencia con el nivel de referencia del indicador puesto que dio un valor entre el 60% y 79,9%.

Paso 3: Análisis del cumplimiento del plan.

Actividad 1: Valoración de la ejecución del plan

Se realizó una valoración crítica del funcionamiento y la puesta en marcha del plan de formación, donde se tuvo en cuenta la gestión de la organización en su totalidad, la disponibilidad de los recursos existentes, se cumplió con las acciones que se planificaron y la dirección junto con los trabajadores mostraron interés y compromiso con el proceso. Luego se verificó el grado de coordinación con las entidades encargadas de impartir la formación, ya que es de gran importancia identificar las principales deficiencias existentes en esta fase de implementación y se controló la divulgación del mismo.

Actividad 2: Cálculo de indicadores de eficiencia de la formación

Nivel de cumplimiento de las acciones (NCA): Plan

$$\text{NCA} = (\text{AI} / \text{AP}) * 100 (4)$$

$$\text{NCA} = (28 / 31) * 100$$

NCA = 90.32 %

El cumplimiento de los cursos de la formación planificados en el plan de formación de la empresa se considera aceptable en correspondencia con el nivel de referencia del indicador puesto que dio un valor entre el 80% y 89,9%.

Nivel de cumplimiento de los participantes (NCP): Plan

$NCP = (PR / PP) * 100 (5)$

$NCP = (260 / 286) * 100$

NCP = 90.90 %

Este indicador es satisfactorio puesto que los participantes reales representan el 90.90 % de lo planificado. En este resultado influye que las acciones de formación impartidas por el CCT no se planifican en fechas y horas que sean convenientes para los trabajadores y en ocasiones coinciden con sus tiempos de descanso, así como la alta fluctuación laboral que existe en la entidad, también es un agravante la situación epidemiológica existente en el país.

Nivel de acciones extra plan (NAEP)

En la entidad en el periodo analizado no se realizaron acciones formativas fuera de lo planificado. Esto se considera satisfactorio según el nivel de referencia. Evidencia la eficiente planificación de la formación, pero, a su vez, muestra también la inexistente capacidad de respuesta ante posibles problemas surgidos en el transcurso del propio periodo. Como, por ejemplo:

- No se tuvo total claridad de los peligros presentes en la actividad por parte de los jefes de procesos como del personal que integra la comisión para la identificación y evaluación de los factores de riesgos laborales. Unido a la insuficiente selección del personal a participar en la comisión antes mencionada, y a veces es nula la participación de sus miembros, solo se observa la participación del sindicato y recursos humanos.
- Incumplimiento de acciones propias y contratadas a consecuencia de una insuficiente gestión con los prestatarios y proveedores para adquirir materiales piezas y accesorios, todo ello debido a la falta de conocimiento o alcance de lo previsto en la Resolución 102/2020 para la ejecución Financiera del Mantenimiento Preventivo Planificado.

Paso 4: Análisis del presupuesto de formación

Actividad 1: Valoración del uso del presupuesto

La entidad no destina un presupuesto para la formación de sus trabajadores pues esto lo realiza la empresa de la que son parte: Islazul, y la empresa formadora: Centro de Capacitación para el Turismo.

La mayor parte de la formación gestionada por el CCT y es gratis y como el hotel pertenece a una sucursal y ministerio no puede agenciarse la contratación de otros centros de formación.

Etapas III: Evaluación de los resultados de formación

Paso 1: Filtrar acciones a evaluar

Actividad 1: Selección de los filtros

Debido a la situación existente en el país con la pandemia de COVID-19 y el interés propio de la organización, se seleccionaron los cursos a evaluar su impacto atendiendo a los criterios siguientes:

- Enfoque estratégico: Acciones que tributan al cumplimiento de los objetivos organizacionales, al incremento de las fortalezas, reducción de las debilidades y amenazas y aprovechamiento de las oportunidades, etc.
- Deficiencias detectadas. Acciones que tributan a la mejora de las deficiencias existentes en la organización recogidas en los informes de auditorías o banco de problema de la entidad.
- Desempeño y competencias: Acciones que tributan directamente a la creación de competencias y la mejora del desempeño individual.
- Dimensiones formativas: Acciones que responden a las dimensiones de formación social y ambiental para un desarrollo integral de la organización.
- Solicitud empresarial: Siempre que sea solicitud de la dirección o jefes de área la evaluación de la formación recibida por sus trabajadores.

Actividad 2: Selección de las acciones a evaluar

Los cursos seleccionados a partir de los filtros y por petición de la organización fueron:

1. Taller Amabilidad y Cortesía para Recepción Hotelera.
2. Taller Servicio de excelencia en los Pisos. Calidad Total

3. Curso de economía de Almacenes en el sector del turismo
4. Taller de Nuevas tendencias de Bares y Cafetería en instalaciones turísticas.
5. Curso Especializado de Cocina Cubana.
6. Taller El Arte de engalanar salones
7. Entrenamiento en Manipulación de Productos Químicos
8. Asesoría en Gestor de productos Informáticos para la promoción en campaña y la publicidad de productos turísticos.
9. Taller Calidad en los Servicios Animación Turística
10. Curso de Cocina Holguinera
11. Taller Calidad en los Servicios de Recepción Hotelera
12. Instrucciones Periódicas y Específicas de SST
13. Postgrado en Gestión Económica financiera
14. Taller Decoración y Presentación de Repostería
15. Curso de Cocina Japonesa
16. Conferencia sobre Norma de Inocuidad de los Alimentos
17. Taller de Maridaje en la Restauración
18. Seminario Política de Mantenimiento y Conservación de las Instalaciones Turísticas
19. Curso Inglés Medio
20. Taller de Metodología para Actividades Recreativa

Paso 2: Evaluar el nivel de satisfacción de los participantes

Actividad 1: Confeccionar y aplicar instrumento

Para evaluar la satisfacción de los participantes con los cursos de formación recibidos se utilizó un instrumento integrador, flexible y adaptable a cualquier tipo de acción formativa. Presenta 45 variables de reacción recogidas en 11 dimensiones, entre las que se encuentran los objetivos y contenidos del programa, la intención de aplicación, los instructores o profesores, la duración, el ambiente de aprendizaje, entre otros. En el anexo 8 se muestra este instrumento.

Actividad 2: Cálculo del índice de satisfacción

Se aplicó el instrumento a una muestra representativa donde se determinó la satisfacción de los participantes con cada acción impartida:

Nivel de satisfacción del participante (NsFrec)

$$\text{NsFrec} = (S + AS) / T, (6)$$

$$\text{NsFrec} = (34+9) / 45$$

$$\text{NsFrec} = 0,9556 * 100 = 95,56 \%$$

Al analizar este indicador se evidencia que el 95,56 % de los participantes estuvieron satisfechos con la formación recibida, siendo un valor satisfactorio para la entidad.

Esta encuesta arrojó información de la satisfacción de los cursantes respecto a cada objetivo de reacción que la compone, las actividades de formación más satisfactorias fueron el Curso Especializado de Cocina Cubana y el Curso de comida Holguinera (97,78%), y las menos satisfactorias fueron Asesoría en Gestor de productos Informáticos para la promoción en campaña y la publicidad de productos turísticos (73,33%) y el Seminario Política de Mantenimiento y Conservación de las Instalaciones Turísticas (71,11%), la información ampliada se representada en el gráfico 2.1.



Gráfico 2.1: Resultados de la encuesta para evaluar el nivel de satisfacción de los participantes

Los elementos con los que los participantes presentaron mayor insatisfacción fueron los recursos para el aprendizaje, la duración y la preparación previa. Entre los resultados positivos se encuentran la percepción global, la intención de aplicación, el ambiente de aprendizaje y los objetivos. El resultado de la encuesta se puede consultar en el gráfico 2.2.

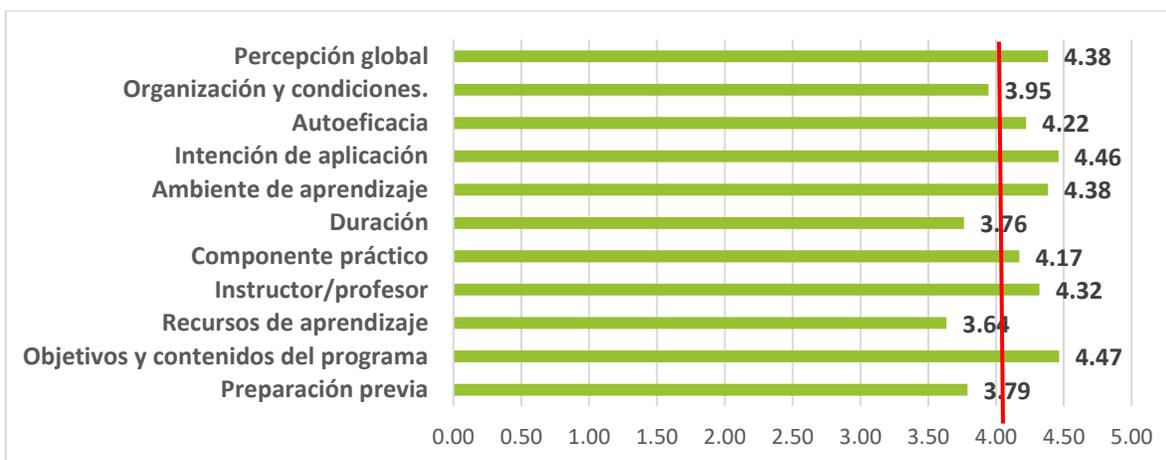


Gráfico 2.2: Resultados de la encuesta para evaluar el nivel de satisfacción de los participantes. Análisis de las dimensiones.

Paso 3: Evaluar el nivel de aprendizaje de los participantes

Actividad 1: Confeccionar y aplicar instrumento

Para medir el nivel de aprendizaje el instructor seleccionó el instrumento a aplicar, en algunos cursos se realizó el examen pretest y posttest, que no es más que la aplicación de un mismo instrumento comprobatorio antes y después de impartido los cursos. En otros cursos se midió a través de la evaluación final o evaluaciones sistemáticas llevadas a cabo por el instructor o profesor. El procesamiento de la información permitió realizar el cálculo del indicador del nivel de aprendizaje.

Actividad 2: Cálculo del Nivel de aprendizaje

Nivel de aprendizaje (NA)

$$NA = (PEB/TP) * 100, (7)$$

$$NA = 99.05\%$$

El indicador calculado muestra que la cantidad de trabajadores evaluados con las máximas notas y que cumplieron con los objetivos del programa representan un

99,05% de los graduados. Por lo que el nivel de aprendizaje de los participantes en la organización es altamente satisfactorio.

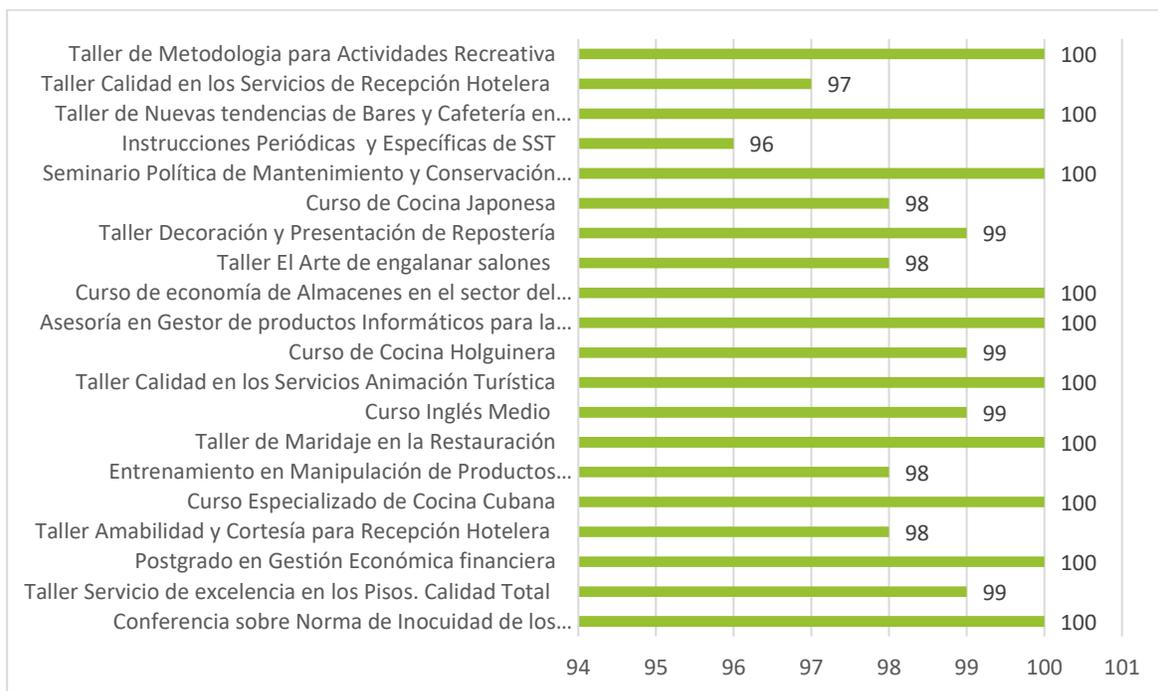


Gráfico 2.3: Resultado de evaluar el nivel de aprendizaje

Paso 4: Evaluar el clima de transferencia de la formación

Actividad 1: Elaborar y aplicar instrumento del clima de transferencia

Para medir el clima de transferencia se utilizó un instrumento que analiza 7 dimensiones, seleccionadas en correspondencia al tipo de organización de servicio y las características del entorno de estas organizaciones y de las acciones de formación que se desarrollan en ella. Estas dimensiones analizan en conjunto 24 indicadores del clima de transferencia donde se analiza las condiciones del individuo, del colectivo de trabajo y de la organización para lograr la aplicación y réplica. El procesamiento de la información permitió realizar el cálculo del indicador del nivel de aplicación de lo aprendido al puesto de trabajo (Anexo 9).

Actividad 2: Calcular el nivel del clima de transferencia de la formación

Nivel de oportunidad de aplicación (NOA)

$$\text{NOA} = (S + AS) / T, (8)$$

$$\text{NOA} = (15+6) / 24$$

$$\text{NOA} = 0,875 * 100 = 87,50\%$$

El nivel de oportunidad de aplicación que tuvieron los participantes en su puesto de trabajo representa el 87,50% siendo este un resultado aceptable y que demuestra el interés de la entidad en que se incorporen las nuevas competencias al desempeño diario de sus trabajadores.

Según análisis realizado luego de aplicada la encuesta para evaluar el clima de transferencia, se determinó que las áreas con mayores condiciones para aplicar lo aprendido son: Dirección y Seguridad Interna. Por el contrario, el área de Recepción es la que se ve más limitada a la hora de implementar los conocimientos adquiridos en las actividades de formación. La información ampliada es representada en el gráfico 2.3.

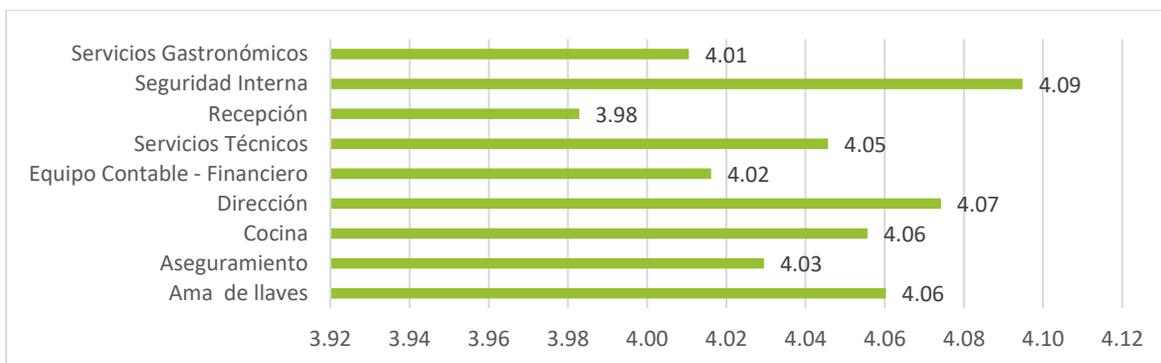


Gráfico 2.3: Resultados del clima de transferencia por área.

Los elementos que influyen de forma negativa en el clima de transferencia o aplicación son la favorabilidad del entorno, el apoyo de los pares y el apoyo de los jefes. Entre los resultados positivos se destacan la autoeficacia, la intención de aplicación de los conocimientos recibidos, la expectativa de resultados positivos y la concordancia de la formación con el puesto de trabajo. Es preocupante que la favorabilidad del entorno se encuentre dentro de los aspectos deficientes, pero esto se mitiga en cierta medida por los sentimientos de autoeficacia y la intención de aplicar lo aprendido expresada por los participantes. Todas las dimensiones analizadas en esta encuesta se pueden apreciar en el gráfico 2.4 para facilitar su entendimiento.



Gráfico 2.4: Resultados de la encuesta para evaluar el clima de transferencia.

Análisis de las dimensiones.

Actividad 3: Garantizar las condiciones de transferencia de la formación.

Partiendo de los elementos que limitan la transferencia de lo aprendido al puesto de trabajo se proponen llevar a cabo acciones para garantizar una mayor transferencia de la formación impartida, entre ellas pueden ser: darle mayor promoción a la formación; mantener conversaciones frecuentes que inciten a los jefes y pares a interesarse por la evolución de la formación; apoyar a los trabajadores en función de la madurez para la tarea.

Paso 5: Evaluar el nivel de transferencia de la formación

Actividad 1: Elaborar y aplicar instrumento para medir el nivel de aplicación de la formación.

En la presente investigación se utilizó el instrumento propuesto en el anexo 10. El mismo es aplicable a los trabajadores y a sus jefes, donde ambos realizan una valoración de la integración de los conocimientos y competencias en el desarrollo de la actividad laboral del trabajador y la aplicación de estos según los objetivos trazados en cada acción formativa. Está compuesto por 6 dimensiones y 20 indicadores.

Actividad 2: Elaborar y aplicar instrumento para medir el nivel de réplica de la formación.

En la presente investigación se utiliza el instrumento propuesto en el anexo 11 para medir el nivel de réplica de la formación. El mismo brinda información sobre el estado de la réplica de los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación al grupo o colectivo de trabajo del cursista involucrado en la formación. Está formado por 5 dimensiones y 19 indicadores.

Actividad 3: Calcular indicadores de transferencia de la formación



Nivel de aplicación de lo aprendido en el puesto (NAPT)

$$\text{NAPT} = (S + AS) / T, (9)$$

$$\text{NAPT} = (14 + 3) / 20$$

$$\text{NAPT} = 0,85 * 100 = 85\%$$

El nivel de aplicación del contenido y las habilidades de los participantes en sus puestos de trabajo es aceptable representando un 85%.

Las actividades formativas que tienen mayor nivel de aplicación son: el Curso Especializado de Cocina Cubana y el Curso de comida Holguinera (95%), y las de menor nivel de aplicación: Entrenamiento en Manipulación de Productos Químicos (70%), Asesoría en Gestor de productos Informáticos para la promoción en campaña y la publicidad de productos turísticos (65%) y el Seminario Política de Mantenimiento y Conservación de las Instalaciones Turísticas (60%), la información ampliada se representada en el gráfico 2.6.

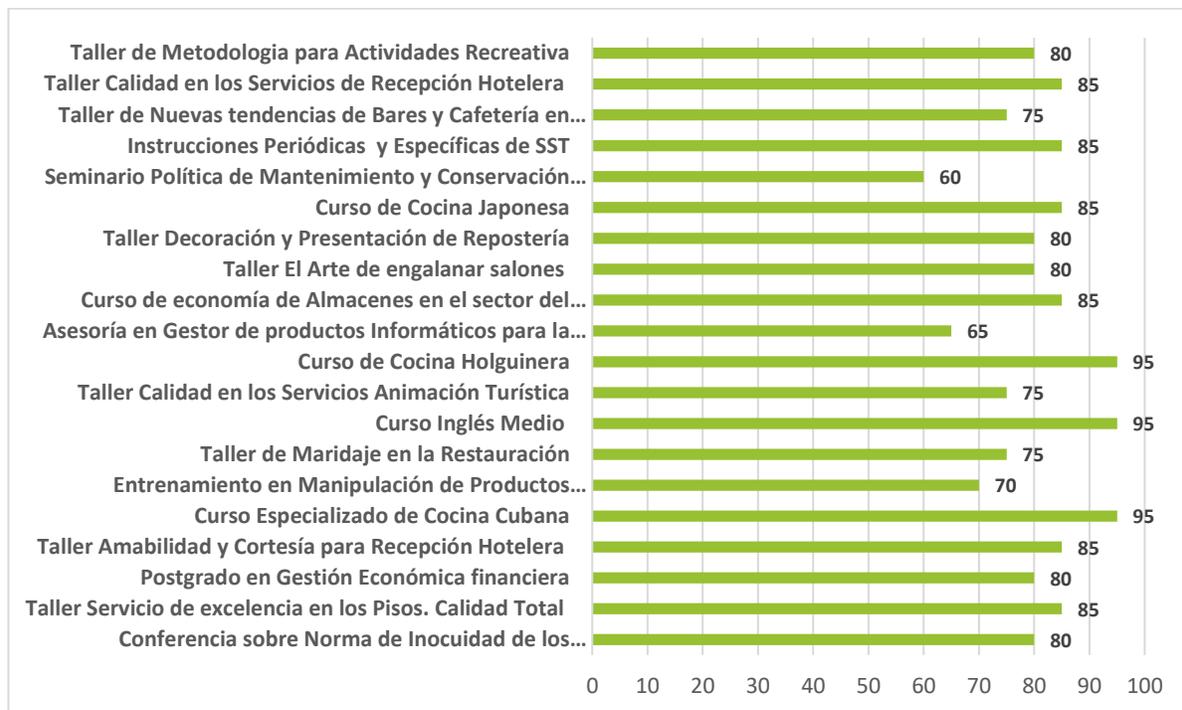


Gráfico 2.6: Resultados de la encuesta para evaluar la transferencia de la formación

Entre los elementos que influyen de manera negativa en este indicador se encuentra la favorabilidad del entorno y el apoyo del jefe. Entre los positivos se encuentran la predisposición al cambio y la autoeficacia y expectativa de resultados positivos.

Todas las dimensiones analizadas en esta encuesta se pueden apreciar en el gráfico 2.7 para facilitar su entendimiento.



Gráfico 2.7: Resultados de la encuesta para evaluar la transferencia de la formación. Análisis de las dimensiones.

Nivel de réplica de la formación (NRF)

$$\text{NRF} = (S + AS) / T, (10)$$

$$\text{NRF} = (13 + 3) / 19$$

$$\text{NRF} = 0,8421 * 100 = 84,21\%$$

El nivel de réplica de la formación en el colectivo del trabajador formado resultó aceptable, representando un 84,21%.

Las actividades formativas que tienen mayor nivel de aplicación son: el Curso Especializado de Cocina Cubana y el Curso de comida Holguinera (94,74%), y las de menor nivel de aplicación: Entrenamiento en Manipulación de Productos Químicos (73,68%), Asesoría en Gestor de productos Informáticos para la promoción en campaña y la publicidad de productos turísticos (68,42%) y el Seminario Política de Mantenimiento y Conservación de las Instalaciones Turísticas (63,16%), la información ampliada se representada en el gráfico 2.8.



Gráfico 2.8: Resultados de la encuesta para evaluar el nivel de réplica de la formación

Entre los elementos que influyen de manera negativa en este indicador se encuentran la predisposición al cambio y las condiciones de réplica. Entre los positivos se encuentran la percepción de la formación brindada y autoeficacia y la percepción de resultados. Todas las dimensiones analizadas en esta encuesta se pueden apreciar en el gráfico 2.9 para facilitar su entendimiento.

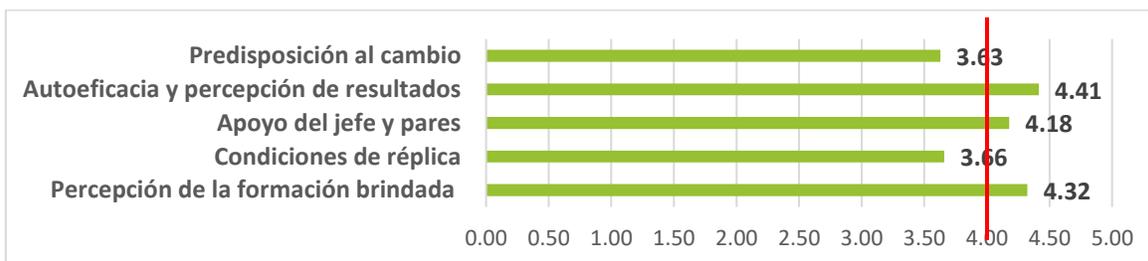


Gráfico 2.9: Resultados de la encuesta para evaluar el nivel de réplica de la formación. Análisis de las dimensiones.

Paso 6: Evaluar los resultados de la formación

Actividad 1: Determinar los indicadores y resultados a medir en cada dimensión de impacto

Una vez se lleva a cabo la formación y se evalúa su implementación se procede a valorar su impacto, para ello se definen los indicadores donde tiene influencia y se analizan los beneficios intangibles de la formación.

Partiendo de las dimensiones de impactos identificadas en el Paso 2 de la Etapa 1 se identificaron los indicadores y beneficios siguiente:

Social

- mejoras salariales
- actitud ante el trabajo
- aumento de valores y compromiso organizacional
- trabajo y cooperación entre equipos de trabajo
- estimulación moral
- satisfacción personal con la superación profesional

Ambiental:

- Cumplimiento de la inocuidad de los alimentos
- % de trabajadores contagiados con covid 19 y clientes

Económica:

- Ventas del hotel

Técnica y desempeño laboral:

- evaluaciones de desempeño
- adquisición de competencias y desarrollo de habilidades

Gestión organizacional y administrativa

- % de satisfacción de los clientes
- Posicionamiento en el ranking del turismo nacional del hotel

Actividad 2: Cálculo de los indicadores seleccionados

En este punto se procede al análisis de los indicadores de resultado seleccionados donde se evidencia el efecto de la formación.

Tabla 2.5. Indicadores de salario

Indicadores	UM	Plan	Real	%
Ingresos Totales	MP	52399.2	26128.3	49.9
Ingreso medio por trabajador	MP	551.571	275.034	49.86

Fondo de salario	MP	2517.711	1847.765	74.57
Promedio de trabajadores	Uno	98	95	96.94
Salario Medio	P	4281,82	3469,24	81.02
Productividad del trabajo	P/T	59409,52	30559,41	51.43
Gasto de salario por peso de Ingreso	Índice	0,04805	0,07185	-

Los ingresos totales se ejecutan al 86,5% en relación con igual período del año anterior, existiendo un decrecimiento de 0.723 MP menos que lo ejecutado al cierre consolidado de septiembre de 2020, mientras que contra el plan se ejecuta al 49.9%. El fondo de salario se ejecuta al 163,4 % en relación con el año anterior creciendo en 1345.91 MCUP en relación con lo ejecutado hasta septiembre de 2020, como se aprecia al cierre acumulado de septiembre 2021 el fondo de salario se ejecuta al 74,57 % de lo planificado.

El promedio de trabajadores, al cierre del período se comporta al 95 % en relación a igual período del año anterior, lo que representan 5 trabajador menos y contra el plan 3 menos de lo planificado.

La productividad del trabajo muestra un aumento en un 15,48% respecto al año anterior, al cierre acumulado de septiembre 2021 se comporta a un 51,43% de cumplimiento respecto al plan.

El índice de gasto de salario por peso de ingresos se ejecuta desfavorablemente en ambos periodos, con relación al año anterior se observa un deterioro en 0.14401 y contra plan se obtiene 0.07185 de un índice de plan de 0.04805. Uno de gastos asociados a la fuerza de trabajo que crecen con relación al plan y a igual período 2020, es el incremento en el gasto de salario originado por el incremento de las escalas salariales aplicadas por el reordenamiento.

El índice de ausentismo acumulado hasta la fecha se encuentra en un 4.4% desfavorable, o sea un 1.4% por encima de la media establecida que es un 3%, incidiendo en este indicador un total de 738 horas de ausencias por certificado médicos representando un 4,7%, 19 horas de ausencias injustificadas, que representan un 0.12% y 395.5 horas de ausencias autorizadas un 2,5%.

Con respecto a la situación epidemiológica existente en el país debido a la covid-19, la entidad no está exenta, al cierre del periodo se reportan como promedio, un total

de 51 trabajadores entre aislados, sospechosos y enfermos por ser contactos de casos confirmados. En la instalación no ocurrió ningún evento de transmisión de la enfermedad, esto se debe al gran número de medidas impuestas para mantener la seguridad de los clientes trabajadores, no obstante, fue utilizada como centro de aislamiento para casos sospechosos.

En relación a la evaluación del desempeño, se encuentra elaborado y aprobado un reglamento para la misma, por el cual se trabaja hasta el momento, pero existen dificultades por parte de los evaluadores (jefes de áreas) a la hora de la entrega del resumen al área de recursos humanos. En el periodo analizado, como promedio el 89,05% de los trabajadores tiene evaluación de bien, el 6,32% evaluados de muy bien y el 5,26% evaluados de regular, comparándose con igual periodo de años anteriores, existió una variación favorable. Los trabajadores de la entidad están muy comprometidos con el centro y la actividad que realizan, la cual desarrollan con profesionalidad. Se comprobó, además, una mayor integración de los equipos de trabajo en el desarrollo de las distintas actividades y en la resolución de problemas. Hasta la fecha la entidad mantiene las condiciones higiénico-ambientales para garantizar la salud de los trabajadores, turistas y diferentes clientes que se atienden para lo cual se han adoptado un grupo de medidas organizativas y técnicas para evaluar y controlar los riesgos y el incremento de la imagen corporativa de las mismas a través de procedimientos y formas de trabajo que permitan que la SST constituya un valor añadido en todos los procesos, propiciando con acciones proactivas la seguridad de los recursos humanos, clientes, patrimonio y el medio ambiente. En este sentido, tiene un total de 87 peligros identificados y 93 medidas a implementar con el objetivo de erradicarlos o minimizarlos, hasta la fecha se han eliminado un total de 81 riesgos o peligros lo que representa un 93% de cumplimiento y se han ejecutado un total de 87 medidas para un 94% de cumplimiento. Al analizar durante todo este periodo no han ocurrido accidentes ni incidentes laborales.

La atención al hombre estuvo encaminada en tratar de resolver los problemas que estuvieron al alcance, en busca de soluciones adecuadas y certeras, realizando una gestión eficiente siempre en dependencia directa de la motivación o disposición positiva del colectivo de trabajadores, y de la identificación con la política que se



establezca, todo lo cual estuvo relacionado con el sentido de solidaridad que se le ha brindado a los mismos y su participación en la dirección y decisiones colectivas, acompañada por la administración y el sindicato a todos los niveles, trabajando como un gran equipo, todo lo cual se puede mejorar y elevar a planos superiores por parte de todos los mandos intermedios, eslabón fundamental en la dirección. Se realizaron acciones para mejorar las condiciones de trabajo, aun con la situación, se trabajó en lograr una adecuada alimentación a los trabajadores, se realizaron visitas a trabajadores enfermos, actividades de conmemoración en fechas históricas y de reconocimientos al trabajo.

En un análisis a las ventas en el periodo analizado, se puede detectar que el indicador se cumple al 110.5%, crece con respecto al año anterior en 698 turistas días, en relación al presupuesto se cumple al 107%, lográndose alcanzar 7.331TD de 6.835 planificados.

Durante este periodo no se procedió con la aplicación del sistema de encuestas internas a clientes ante la situación epidemiológica, potenciado la utilización de la comunicación con el cliente de manera directa y telefónica, los perfiles de Facebook y la página web de la instalación, como vías fundamentales para conocer las opiniones de los clientes. Se logra alcanzar un índice de satisfacción de 93,41%, fueron realizadas 836 entrevistas que representan un 11,4 % del total de clientes recibidos. Resaltando como aspectos positivos el buen trato del personal, oferta gastronómica (opcional), aceptable, pudiendo existir más variedad y buena elaboración de los productos alimenticios. Las causas de las insatisfacciones tienen su origen fundamentalmente en dificultades con el confort y mantenimiento de habitaciones, en especial los equipos de clima, y falta de mandos de aire acondicionado y TV, y el no funcionamiento de la piscina.

Debe trabajarse en cambiar la estadística actual referente a las opiniones expresadas por los clientes en TRIADVISOR, ya registran 49 % de insatisfechos teniendo en cuenta los criterios existentes en el Sitio. También debe señalarse que aún no se cuenta con permiso como instalación para responder a las opiniones de los clientes y hacer comunicación a través de los sitios de opinión, especialmente en TRIPADVISOR.

La inocuidad de los alimentos es de gran importancia para el hotel, es por ello que con regularidad se imparten cursos de formación. Dentro de las acciones que se cumplen en el hotel en función de prestar servicios de alimentación con la máxima calidad e inocuidad, para ofrecer las garantías a la salud humana, se encuentra el cumplimiento con las disposiciones sanitarias vigentes, principalmente con el Decreto-Ley No. 9 "Inocuidad Alimentaria", se comprueba que los productos vienen acompañados del certificado de concordancia como declaración de conformidad con las especificaciones de calidad, así como se encuentra visible y se cumple el programa de limpieza desinfección, existe un riguroso control de la temperatura y el tiempo al que están expuestos los alimentos durante su elaboración y conservación, se realiza el beneficio de frutas y verduras, así como la limpieza y desinfección de los huevos, se cumple además el principio de almacenamiento de primeras entradas primeras salidas, solo incumpléndose con la actualización de los exámenes médicos periódicos a los manipuladores de alimentos a causa de que en las áreas de salud no se están realizando exámenes complementarios por la presencia de la covid-19.

En cuanto a la actividad de almacenamiento, el hotel tiene sus tres almacenes categorizados en el primer nivel tecnológico, estando pendiente la ejecución de la DOP-36-2021 que establece la implementación del Decreto Ley 29 sobre la Gestión de Inventarios, la misma incluye los estudios de los stocks máximos y mínimos por productos y es la base de las definiciones conceptuales de los inventarios en lento movimiento y ociosos y dentro de los mismos, los inventarios en garantía para evitar compras innecesarias que sobredimensionen los inventarios generales. Hasta el periodo cuenta con un total de 104 productos no consumidos con un importe de 105500,48 CUP resultando perjudicial para la entidad.

Actividad 3: Identificación de variables externas

Luego de haber identificado y medido los indicadores de resultado a cada nivel y dimensión dentro de la entidad se hace necesario realizar un análisis de las variables externas que pudieron influir en la variación de estos indicadores. Dentro de estos aspectos se encuentra la infraestructura del hotel, el mismo cuenta con más de 40 años de explotación y constantemente se hacen reformas para mantener sus



espacios en buen estado y con la mayor calidad posible para el disfrute y aprovechamiento de los clientes. Recién en el año 2020 se comenzó la última reforma que abarca la totalidad de los espacios de la instalación, generando en ocasiones molestias entre la clientela. Otra de las variables que influyen son los servicios que presta la entidad, a causa de dichas reformas y la actual situación epidemiológica, se mantuvo cerrada la piscina y la discoteca, y se suspendió temporalmente el arrendamiento de locales y espacios, generado cierto descontento, aunque se mantuvo prestando los servicios en bares y restaurantes. Muchos de los cursos y talleres impartidos tienen que ver con la amabilidad y actitud de los trabajadores para dirigirse a los clientes, aun así, no todos tienen la misma personalidad, cada uno es diferente, y aunque como norma debe prevalecer el respeto, la cordialidad y el buen hacer, es de conocimiento general que no todos ponen el mismo empeño a la hora de dirigirse hacia otros. El precio es otro aspecto a tener en cuenta, debido a que el hotel tiene la modalidad de ciudad y en la misma ha habido un auge por parte de la competencia en la apertura de nuevas instalaciones, e incluso hoteles de la misma cadena, la entidad se ve obligada a reevaluar sus precios, cosa que también ofrece molestias.

Etapas IV: Evaluar el impacto de la formación de los recursos humanos

Se realizará la medición del impacto de la formación a partir del uso de la lógica difusa compensatoria. El procedimiento de Díaz-Leyva recoge los árboles y el modelo de LDC de acuerdo a las dimensiones y niveles identificados, se parte del modelo inicial planteado en el procedimiento y se va ajustando las ramas del árbol de acuerdo a las características de la organización, de la formación realizada y los resultados del proceso de evaluación previa.

Paso 1: Elaboración del modelo LDC para EIF

Se toma el modelo base del procedimiento de Díaz-Leyva para evaluar el impacto de la formación en la organización y se adapta al estudio actual, donde solo se analizan los impactos a 3 niveles organizacionales.

Actividad 1: Definición de los nodos

Se propone establecer como nodo inicial al impacto de la formación (IF) de la organización y se especifica como subnodo que lo integran el impacto individual (IFI),

el impacto colectivo (IFC) y el impacto organizacional (IFO). Cada subnodo está compuesto por elementos que integran los momentos de evaluación y las dimensiones de impacto, estos serán medidos a través de parámetros que constituyen los predicados simples a definir.

Actividad 2: Definir los predicados compuestos

Partiendo del análisis del modelo del procedimiento base se analizan los predicados compuestos para determinar si corresponden con el proceso de evaluación actual para identificar que predicados varían. En este caso no se añadieron predicados, pero si se eliminan los referentes al impacto de la formación en el entorno organizacional (Anexo 12).

Actividad 3: Definición de los predicados simples

Partiendo de los predicados compuesto se definen los predicados simples. Se define X como el hotel Pernik (Anexo 13).

Actividad 4: Modelación de la EIF por la LDC

Se toman como referencia los arboles planteados en el procedimiento de Díaz-Leyva, al no existir variación en los predicados simples y compuestos se utilizan los arboles planteados. Como no se realiza una evaluación a nivel del entorno organizacional no se toma el árbol referente a este modelo (Anexo 14).

Modelo de decisión del impacto de la formación:

$$IF(x) = IFI(x) \wedge IFC(x) \wedge IFO(x)$$

Impacto de la formación en la organización:

$$IFO(x) = EEF(x) \wedge MCO(x) \wedge MRO(x)$$

$$EEF(x) = AO(x) \wedge EA(x) \wedge AF(x) \wedge RD(x) \wedge COE(x) \wedge PPF(x)$$

$$MCO(x) = CMO(x) \wedge CAO(x) \wedge ACAA^2(x)$$

$$CMO(x) = SL(x) \wedge MP(x) \wedge IP(x) \wedge COCI(x)$$

$$CAO(x) = CACI^2(x) \wedge RIAO(x)$$

$$CACI(x) = CAC^2(x) \wedge CAI^2(x)$$

$$MRO(x) = IE(x) \wedge ID(x)$$

$$IE(x) = OFI(x) \wedge MDCI^2(x)$$

$$ID(x) = OFID(x) \wedge MDCI^2(x)$$

$$MDCI(x) = MDI^2(x) \wedge DPTE^2(x)$$



Impacto de la formación en el colectivo o grupo de trabajo:

$$IFC(x) = DTPE(x) \wedge CAC(x)$$

$$DTPE(x) = MDI(x) \wedge RCH^2(x) \wedge UCC(x)$$

$$CAC(x) = CCO(x) \wedge CTE2(x)$$

$$RCH(x) = PII(x) \wedge OCR(x) \wedge ICET(x)$$

$$UCC(x) = AET(x) \wedge COTE(x) \wedge COET(x)$$

$$CTE(x) = ACL(x) \wedge CE(x) \wedge TE(x) \wedge DPOP(x)$$

$$CCO(x) = STE(x) \wedge CAC(x) \wedge COC^2(x)$$

$$CAC(x) = CAI^2(x) \wedge RIAC(x)$$

$$COC(x) = RC(x) \wedge RPC(x)$$

Impacto de la formación en el trabajador:

$$IFI(x) = MDI(x) \wedge CMO(x)$$

$$MDI(x) = FE(x) \wedge A^2(x) \wedge AA^2(x)$$

$$CMO(x) = CA(x) \wedge CAM(x) \wedge SF(x)$$

$$FE(x) = DNF^2(x) \wedge PEF(x) \wedge IF(x)$$

$$A(x) = AC(x) \wedge DHC(x)$$

$$AA(x) = AJ(x) \wedge MA(x) \wedge IA^2(x)$$

$$SF(x) = SPr(x) \wedge SP(x)$$

$$CA(x) = CRP(x) \wedge CPP(x) \wedge TE(x) \wedge AFC(x)$$

$$CAI(x) = AFA(x) \wedge CoA(x) \wedge RIA(x)$$

$$PEF(x) = ECPF(x) \wedge PT(x) \wedge PPF(x) \wedge BDNF(x)$$

$$PPF(x) = FC(x) \wedge OEF(x) \wedge FPC(x)$$

$$EEF(x) = CCP(x) \wedge CPP(x) \wedge PF(x)$$

$$SPr(x) = PP(x) \wedge CCU(x) \wedge PC(x)$$

$$SP(x) = ME(x) \wedge RCI(x) \wedge ACV(x)$$

Paso 2: Determinación del Impacto de la formación

Actividad 1: Aplicación del instrumento y procesamiento de la información.

Se utiliza el instrumento diseñado por Díaz-Leyva para medir el impacto a partir del uso de la LDC, se adapta para eliminar los ítems que no se tienen en cuenta en la evaluación (Anexo 15). Para la aplicación del instrumento se utilizan a los expertos

evaluadores porque son ellos los que tienen dominio y conocimientos del proceso de evaluación y pueden dar criterios certeros.

Actividad 2: Cálculo del indicador de impacto de la formación.

A partir del cálculo de los predicados simples se procede a la informatización de las operaciones de la lógica difusa compensatoria empleada. Para el cálculo del indicador se usó el Excel pues no se tuvo acceso al software Fuzzy-Tree Studio (Anexo 16).

Actividad 3: Análisis y valoración de los resultados

En el presente apartado se suministra una valoración experimental del sistema de evaluación del impacto de la formación. Una vez analizados los resultados, se observa una alta coincidencia de los valores generados por los especialistas, concluyendo que los tres niveles estudiados tienen impacto, y estos a su vez confirman que la formación en general, tuvo un impacto medio, por lo que se afirma que existió aprendizaje y aplicación del mismo, aun cuando no se contaba con mucho tiempo y recursos, y existían reticencias con los superiores, también hubo replica aun cuando las condiciones no eran las mejores y había resistencia al cambio en parte del equipo de trabajo.

Analizando el impacto a nivel individual se califica de bajo impacto a la determinación de las necesidades de formación, a la participación de los trabajadores en el proceso de planificación y a la eficiencia en el uso del presupuesto de formación. Así mismo, se valoran de alto impacto al cumplimiento de las acciones de formación planificadas, a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de habilidades y competencias, a la intención de aplicación de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas con la formación y a la transmisión de experiencias a través del proceso formativo.

Con respecto al impacto a nivel colectivo, tienen impacto medio las dirigidas al intercambio de conocimiento entre los miembros del equipo de trabajo a raíz de la formación, el cumplimiento con los objetivos del área o grupo de trabajo, la comunicación entre los miembros del equipo y la resolución de problemas y deficiencias por el colectivo de trabajo.

Haciendo una valoración del impacto a nivel organizacional, tienen un alto impacto la formación orientada al mejoramiento del desempeño empresarial, la reducción de



los impactos ambientales, y el cumplimiento de las regulaciones y normas ambientales por la organización.

Tabla 2.6 Resultado del cálculo del impacto de la formación

Impacto	Valoración	Categoría
IFI (x)	0.7047	Algo verdadero
IFC (x)	0.7746	Algo verdadero
IFO (x)	0.6738	Más verdadero que falso
IF(X)	0.7165	Algo verdadero

Etapas V: Estrategias de mejora

Paso 1: Comunicación de los resultados

Se le comunicó a la dirección, jefes de áreas y trabajadores mediante reuniones de grupos y la discusión con el consejo de dirección los resultados obtenidos con la aplicación de la metodología propuesta en las diferentes instancias de evaluación. Asimismo, se consigue la corrección oportuna de desviaciones en el transcurso de la aplicación de la formación para garantizar su correcta ejecución, la retroalimentación del proceso de formación y la participación del personal en la confección del plan de acciones de mejoras.

Paso 2: Planificación de acciones de mejora

La entidad de forma general presenta deficiencias en la gestión de la formación, fundamentalmente en la planificación, el cumplimiento de acciones y participación de los trabajadores. Los resultados de la evaluación del impacto referentes al aprendizaje, transferencia de los conocimientos y resultados demuestran que los trabajadores que participaron en las acciones de formación se encontraban motivados y pudieron aprender y desarrollar habilidades o competencias que una vez aplicadas a sus puestos de trabajo influyó en los resultados organizacionales en el periodo estudiado.

Luego de las evaluaciones realizadas detectaron deficiencias en distintos elementos. Estas deficiencias se fueron verificando una vez se analizaba los resultados de cada evaluación. A continuación, se listan las principales deficiencias encontradas:

- No existen contratos con otras agencias o centros capacitadores del territorio.
- No se realiza el diagnóstico de necesidades de formación de los trabajadores.
- La matrícula de los cursos y entrenamientos se realizan con un amplio margen de antelación, esto, unido a que generalmente se desconoce el plan de trabajo

individual y general de la organización para las fechas a impartirse el curso provoca que la asistencia de los trabajadores a las actividades formadoras sea pobre.

- Las principales insatisfacciones de los trabajadores con la formación recibida están orientadas a la falta de materiales de estudio y medios audiovisuales que faciliten la comprensión del contenido y el aprendizaje del mismo.
- Existe poco trabajo con las actividades instruccionales, donde sea el mismo trabajador que reciba la formación quien entrene directamente a los compañeros de trabajo, consolidando así los conocimientos adquiridos y logrando la transmisión de los mismos a sus compañeros y la aplicación a los puestos de trabajo.
- Un elemento del entorno de trabajo que dificulta la aplicación de los contenidos y habilidades adquiridas es el apoyo de los jefes y de los pares, ya que en su mayoría se presentan resisto al cambio y al uso de nuevas técnicas y métodos y no incentivan al trabajador a aplicar lo aprendido, o debido a la carga de trabajo cuentan con poco tiempo disponible.

A partir del análisis de los resultados se realiza una propuesta de acciones de mejoras, recogidas en el anexo 17. Las estrategias propuestas están encaminadas a solucionar las deficiencias detectadas en todo el proceso de evaluación del impacto de la formación. Por ejemplo, la contratación de capacitadores externos y a mejorar la comunicación con los existentes, de forma tal que luego de realizado el diagnóstico de necesidades de formación estas se cubran en su totalidad, así como garantizar el control de la asistencia a las acciones planificadas y los aseguramientos de los cursos y entrenamientos antes de impartirse, a motivar a los trabajadores e inculcar en los jefes el apoyo a sus subordinados para lograr un clima de aprendizaje y transferencia adecuado que les permita aplicar lo aprendido en su puesto de trabajo, mejorar su desempeño, aportar a la organización y replicarlo en el colectivo. El plan de mejoras recoge los responsables y quien ejecuta, fecha de cumplimiento y control y los recursos necesarios para cada acción.

Paso 3: Seguimiento y control

Para garantizar el efecto de las acciones de mejora es necesario monitorear su implementación para poder corregir desviaciones que favorezcan la retroalimentación de la metodología. Este paso se dejó encargado a los jefes directos de área y los responsables del cumplimiento de las acciones de mejoras planteados en el plan



CONCLUSIONES

Con la realización de esta investigación se arribó a las siguientes conclusiones:

1. El estudio bibliográfico realizado en la construcción del marco teórico práctico referencial de la investigación confirma que la evaluación del impacto de la formación constituye una variable importante dentro de la gestión de la capacitación que contribuye a determinar en qué medida la capacitación impartida influye en los resultados y el logro de los objetivos organizacionales.
2. Se utilizó una herramienta metodológica de evaluación del impacto de la formación que consta de 5 etapas y 18 pasos, las cuales se basan en las diferentes modalidades evaluativas incluyendo la evaluación diagnóstica, los cuatro niveles planteados por Kirkpatrick y la lógica difusa compensatoria como herramienta matemática aplicadas en aquellos fenómenos donde existen un elevado nivel de incertidumbre y subjetividad. La metodología recoge un grupo de indicadores propuestos que reflejan el comportamiento de la gestión de la capacitación y contribuyen a su medición y evaluación.
3. Mediante la aplicación realizada se comprueba la utilidad práctica de la metodología propuesta como herramienta de trabajo, que permitió la planificación y ejecución del proceso evaluativo demostrando su carácter participativo, flexible, de transferencia y consistencia lógica.
4. La aplicación del procedimiento en el hotel Pernik permitió comprobar que realmente existe un impacto de la formación, luego del análisis del valor final en la lógica difusa compensatoria fue de 0,7. También permitió identificar que las principales deficiencias en el proceso de formación se muestran a la hora de la planificar y ejecutar la formación por lo que se proyectan acciones de mejora para erradicar las deficiencias y favorecer la retroalimentación del proceso. Los resultados de la evaluación del impacto demuestran un aprendizaje satisfactorio, buena aplicación de lo aprendido a los puestos de trabajo y buena replica, que influyó en los resultados organizacionales en el periodo estudiado. Además, se pudo identificar los indicadores de la organización donde influyen directamente los cursos que se evaluaron y la influencia que tuvieron los mismos.



RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las conclusiones referidas anteriormente se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Continuar aplicando la metodología propuesta en las instalaciones seleccionadas adaptándola a sus particularidades y los objetivos que persigue la organización.
2. Socializar las experiencias y resultados obtenidos a partir de la aplicación de la metodología a través de publicaciones y eventos científicos, favoreciendo la generalización de los resultados.
3. Informar a los trabajadores involucrados sobre el estudio realizado y los resultados de la investigación.
4. Emplear la presente investigación como referencia en futuros estudios, para lograr una mejor aplicación y adaptación a las peculiaridades de la entidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alfonso, Y., Castillo, A.L., Quiñones, A. (2010). Procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación de los directivos. TEKNOS, Ingenierías (), 76-82.
2. Alonso García, Y. (2007). Procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación de los cuadros y sus reservas. Cienfuegos, Cuba, Universidad de Cienfuegos.
3. Ayala Villegas, S. (2004). "Proceso de desarrollo de los recursos humanos." From http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/capacitacion_recursohumanos/.
4. Billorou, N., Pacheco, M. Y Vargas, F. (2011). Guía para la evaluación de impacto de la formación. Montevideo: OIT, CINTERFOR.
5. Blake, O. (1997). "La capacitación: un recurso dinamizador de las organizaciones" Argentina, Ediciones Macchi.
6. Brooking, A. (1996). Capital humano y gestiones de competencias.
7. Buckley, R. y I. Caple (1991). La formación, teoría y práctica. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 273p.
8. Cabrera Rodríguez, J. A. (2003). Seguimiento y evaluación de la capacitación y su impacto en el desempeño individual y organizacional. La Habana, Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez".
9. Calderón, H. (1998). Manual para la administración del proceso de capacitación al personal. Ed. LIMUSA S.A., Grupo Noriega Editores, España.
10. Cejas-Montero, J. J. I. I. (2011). La lógica difusa compensatoria/The compensatory fuzzy logic. 32(2), 157-161.
11. Cuesta Santos, A. (2000). Gestión de Competencias. La Habana, Cuba, Editorial Academia.
12. Cuesta Santos, A. (2002). Gestión del Conocimiento. Análisis y Proyección de los Recursos Humanos. La Habana, Cuba, Editorial Academia.

13. Cuesta Santos, A. (2010). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. “Félix Varela” y Academia cuarta edición corregida y ampliada. La Habana. ISBN:978-959-07-1340-8 OC.
14. Decreto Ley No 326. (2014). Código del Trabajo de la República de Cuba. Gaceta-Oficial (29), 488. ISSN: 1682-7511. Descargado desde <http://www.gacetaoficial.cu>.
15. Decreto Ley No. 350 (2017) “La capacitación de los trabajadores” Gaceta Oficial de la República Descargado desde <http://www.gacetaoficial.cu>.
16. Díaz Leyva, C. (2018). Metodología para evaluar el impacto en las organizaciones.
17. Díaz Rojas, P (2015) “Metodología de evaluación del impacto de la Maestría de Educación Médica” Tesis doctorado, Habana, Cuba.
18. Donovan, P and Hannigan, K (1999).” Context and Causation in the Evaluation of Training: A review and Research Outline”, Irish Management Institute.
19. Eduardo, C., & De Vito, E. L. J. R. A. d. M. R. (2006). Introducción al razonamiento aproximado: lógica difusa. 6(3), 126-136.
20. Esquivel García, Félix Bejamín y Bello Pérez (2013). Evaluación del impacto de la capacitación con lógica difusa. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, vol. 22 N° 1, 2014, pp. 41-52, 2013.
21. Fuentes Reyes, J. (2014). Procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación. Aplicación en la Sucursal SERVISA Holguín (TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL), Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, Holguín.
22. Gairín, J. (2004a). La formación en las organizaciones. En Yañez. J. y otros (coord.). Cambiar con la sociedad, cambiar la sociedad. Sevilla: Servicio de publicaciones de la U. de Sevilla, pp 182-192.
23. Gairín, J. (2007). La evaluación del impacto de la formación. En Jornadas sobre “El impacto de la formación en la negociación colectiva”. Escuela Sindical Juan Muñiz Zapico, Madrid, 2-4 de marzo de 1999 (documento interno).

24. Giscard, P. (1992). Administración de Recursos Humanos. Ediciones CDM. Madrid, 457p.
25. González Caballero, E. (2013). Elaboración de un modelo matemático para la toma de decisiones en el proceso de concertación de un negocio, basado en lógica difusa compensatoria. 25
26. Guerrero, L. & N. García (2003). Evaluación del impacto de la capacitación a directivos el caso de la Maestría en Dirección. I taller nacional de medición del impacto de la capacitación. La Habana, CETDIR – ISPJAE.
27. Guerrero, L. & N. García (2003). Evaluación del impacto de la capacitación a directivos el caso de la Maestría en Dirección. I taller nacional de medición del impacto de la capacitación. La Habana, CETDIR – ISPJAE.
28. Harper, L. (1992). Formación y comunicación en la empresa (Editora Gaceta de Negocios ed.). Madrid, España.
29. Herrero, P. P. J. E. (2000). Evaluación del impacto de la formación de las organizaciones. 119-133
30. Kenney J, & Donnelly E, (1972) "Manpower training and development", Industrial and Commercial Training, Vol. 4 Issue: 11, pp.524-526.
31. Kirkpatrick, D. (2007). "Cómo medir el impacto de la capacitación: Los 4 niveles Kirkpatrick/Memorias." from www.pyb.com.co/documentos/noticias/MEMORIAS, 2007.
32. Kirkpatrick, D. L. (1999). Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles. Barcelona: Gestión 2000.
33. Kirkpatrick, D. L. (2004). Evaluación de acciones formativas. Barcelona: Gestión 2000.
34. Le Boterf, G (1991). Ingeniería y evaluación de los planes de formación. Bilbao: Deusto.
35. Le Boterf, G. (2001). Ingeniería de las competencias. Barcelona: ediciones Gestión 2000.
36. Le Boterf, G., Barzucchetti, S., Vincent, F. (1992) "Cómo gestionar la calidad de la formación". Ed. AEDIPE, Barcelona.

37. Leyva, L.M. (2020). La evaluación del impacto de la capacitación en el hotel Playa Pesquero. (Tesis de Diploma). Universidad de Holguín.
38. Lopez Dukmak, F. (2004) "Roi- Retorno de la inversión en programas de la capacitación de personal" Seminario Internacional de Evaluación del impacto de la Capacitación en la Productividad. INACAP, Santiago de Chile.
39. Lopez Dunmak, F (2001). "Retorno de la inversión en Programas de la capacitación en el recurso humano ROI "en Revista Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Nueva Granada. Vol. IX, nº 2., Bogotá Colombia.
40. Marrero Fornaris, C. (2002). Diseño de una tecnología integral para la gestión de la formación en instalaciones hoteleras. Aplicación en la cadena ISLAZUL de la región oriental. La Habana, ISPJAE.
41. Milkovich, G. y J. Boudreau (1994). Dirección y administración de recursos humanos. Ed. Addison - Wesley Iberoamericana S. A., EUA.
42. MSc. Leudis Orlando Vega de la Cruz, Ing. Mayly Torres Álvarez, MSc. Ileana Tapia Claro (2018). Evaluation of Control Activities through Diffuse Compensatory Logic in a Hospital Entity. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Paris, France, July 26-27, 2018.
43. Muñoz Carine, L. U. (2012). Propuesta metodológica para medir el impacto de la capacitación en una instalación del MINTUR.
44. Nakano, S, Melillo, F. (1997). "Evaluación del impacto y calidad de la capacitación. Una propuesta metodológica". INAP.
45. Nakano, S. (2001). "La otra cara de la evaluación". Comunicación al XV Concurso de Ensayos y Monografías sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública. CLAD.
46. Oficina nacional de normalización NC-3002. (2007). Sistema de gestión integrada de capital humano –Implementación. La Habana. Descargado desde <http://www.nc.cubaindustria.cu>.
47. Ortiz Ordaz, F. (2003). Análisis de los indicadores más frecuentes para medir el impacto de la capacitación de los directivos Matanzas Cuba.
48. Peña, M. (1992). Dirección de personal. Ediciones Madariaga S.A., 320 p.



49. Phillips, J., & Phillips, P. (2008). Beyond learning objectives: Develop measurable objectives that link to the bottom line. Alexandria, VA: ASTD Press.
50. Pineda Herrero, P. (2000). "Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones." From Tomado de: <http://ddd.uab.es/pubeducar/0211819Xn27p119.pdf>.
51. Rabazza Peñalver, F. (2003). La medición del impacto de la capacitación: El caso de un Diplomado. Isla de la Juventud, Filial Universitaria "Jesús Montané Oropesa".
52. Robbins, S. (1999). "Comportamiento organizacional" Prentice Hall, Pearson.
53. Rul-Lán, G. (1997). Administración de Recursos Humanos. Publicaciones ETEA, Córdoba.
54. Ruty, M. (1999). "Evaluación del impacto de la capacitación en informática en la administración pública nacional" Informe Final. Beca Perfeccionamiento de CONICET. - Buenos Aires.
55. Ruty, M. (2000). Proyecto de Investigación "Prácticas de Evaluación del impacto de la Capacitación en el Sector Público y Privado". CONICET.
56. RUTTY, M. (2003). "La cultura de la evaluación y las prácticas de evaluación del impacto en capacitación" III Congreso Nacional y I Internacional de Investigación Educativa. Cipolletti. 212.
57. 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".
58. Sikula, A. (1994). Administración de Recursos Humanos. Conceptos prácticos. Editorial LIMUSA, México, 502 p.
59. Sikula, A. F. (1989). Administración de Recursos Humanos: Conceptos prácticos. México, Editorial Limusa.
60. Siliceo, S. (1996). Capacitación y desarrollo de personal, Editores México.
61. Stufflebeam D, Shinkfield, A. (1987) "Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica." Ed. Paidós, Barcelona.

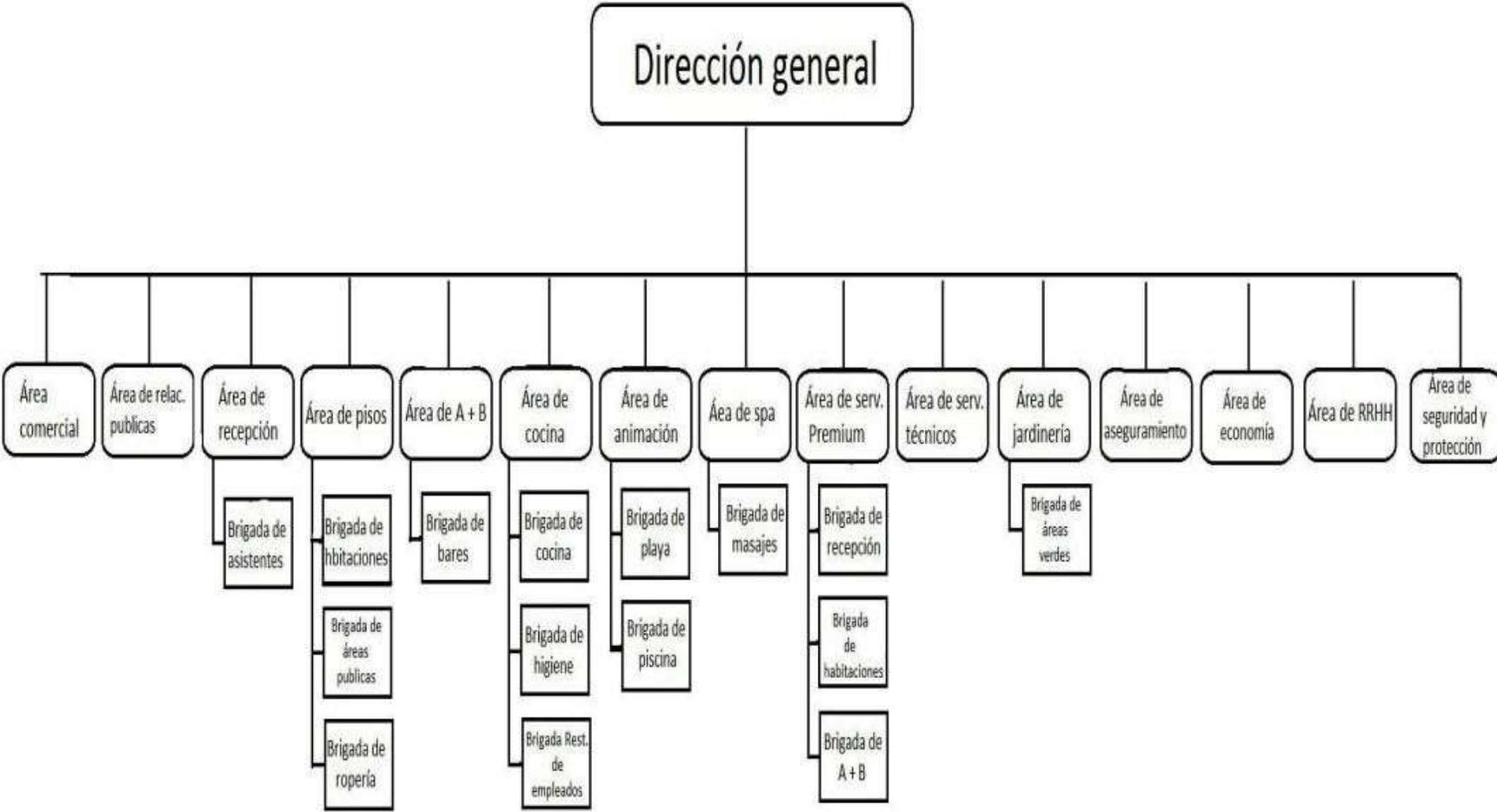
62. Sutton, C. (2001). "Capacitación del personal." From <http://www.monografias.com/trabajos16/capacitacionpersonal/capacitacionpersonal.shtm>.
63. Swanson, R.; Holton, E. (2002). "Resultados. cómo evaluar el desempeño, el aprendizaje y la percepción en las organizaciones" México: Oxford University Press. From <http://www.monografias.com/trabajos16/capacitacionpersonal/capacitacionpersonal.shtm>.
64. Tejeda, J., Fernández, E. (2012). El Impacto de la formación continua: clave y problemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58(3), 1-14.
65. Veredas, S; (2005). Evaluación de transferencia e impacto de la formación continua en España. *Revista de Formación y Empleo* 82, pp 17-24.
66. Werther, J. y H. Davis (1991). *Administración de Personal y Recursos Humanos*. Editorial Mc. Graw-Hill, México, 395 p.

ANEXOS

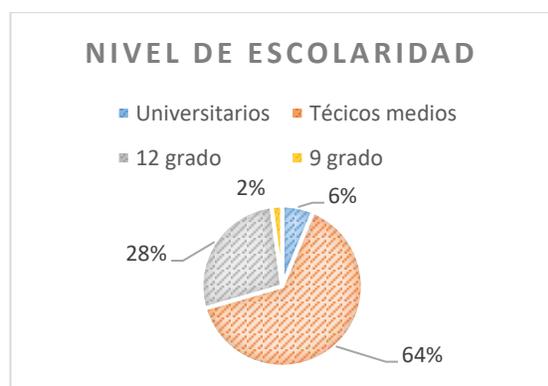
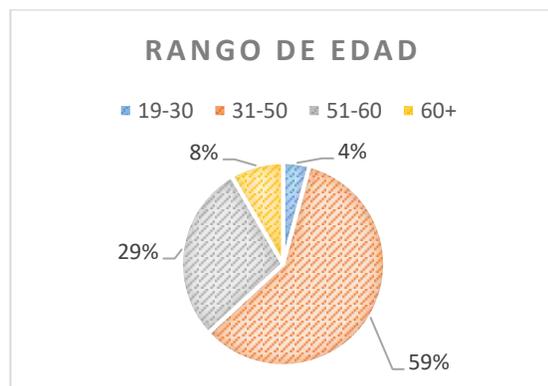
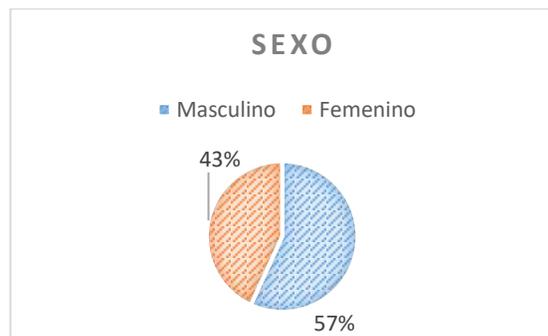
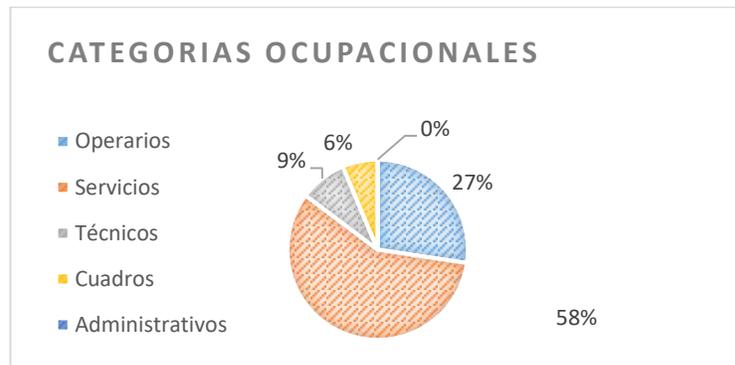
Anexo 1: Listado de proveedores

No.	Proveedor	Tipo de productos	Cartera de Productos
1	ITH UEB Holguín	VARIOS	Insumos hoteleros, Alimentos secos y refrigerados, Bebidas y Ferrería
2	ITH UEB Guardalavaca	VARIOS	Insumos hoteleros, Alimentos secos y refrigerados, Bebidas y Ferrería
3	Lácteo	ALIMENTOS	Lácteos (Helados, quesos y yogurts)
4	Bucanero	BEBIDAS	Cervezas y Maltas
5	Cuba Ron	BEBIDAS	Rones y Licores
6	Havana Club	BEBIDAS	Rones, licores y aguardientes
7	SERVISA Centro de Elaboración	ALIMENTOS	Cárnicos porcionados y panadería dulcería
8	SERVISA Centro de Elaboración Guardalavaca	ALIMENTOS	Helados, Helados Alondra y Panadería
9	Pesca Caribe	ALIMENTOS	Pollos, pescados y mariscos
10	Frutas Selectas	ALIMENTOS	Frutas y Vegetales
11	Empresa Avícola	ALIMENTOS	Huevos
12	Suchel Camacho	INSUMOS	Amenities
13	BRASCUBA	CIGARROS	Cigarros y Tabacos
14	Cubacafé	CAFÉ	Café
15	Oro Rojo	ALIMENTOS	Cárnicos, Ahumados y Embutidos
16	CORALAC	ALIMENTOS	Helados NESTLE
17	CORACÁN	ALIMENTOS	Refrescos y Chocolate
18	Papas&co	ALIMENTOS	Condimentos, Mayonesa y Confituras
19	Tecnoazúcar	ALIMENTOS	Minidosis edulcorantes, mermelada, caramelos, rones y licores

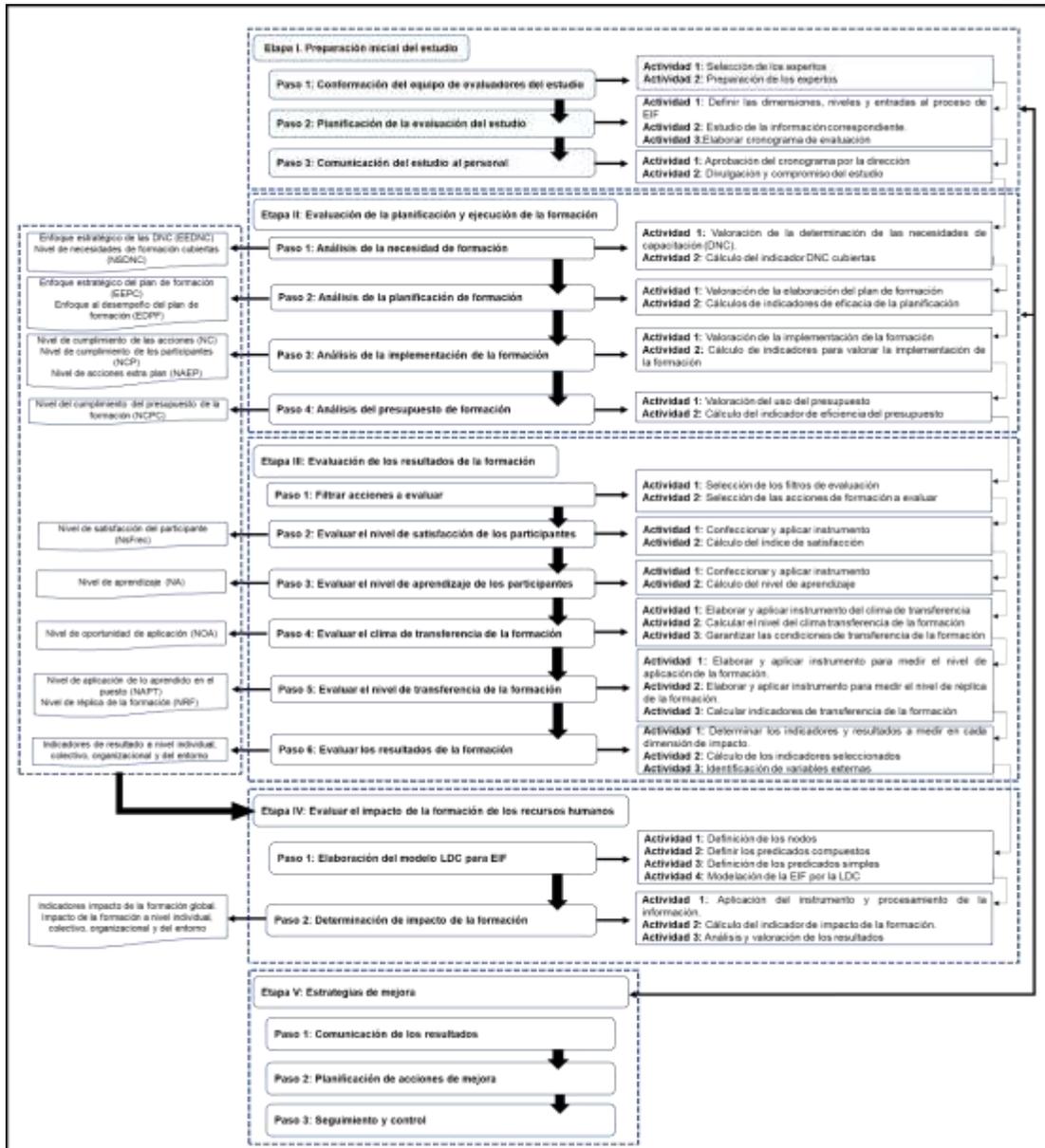
Anexo 2: Estructura Organizativa



Anexo 3: Caracterización de la fuerza de trabajo



Anexo 4: Procedimiento para la evaluación del impacto de la formación de los recursos humanos



Anexo 5: Cronograma de evaluación

Etapas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
I. Preparación inicial del estudio												
II. Evaluación de la planificación y												
III. Evaluación de los resultados de la capacitación												
IV. Evaluar el impacto de la capacitación en la organización												
V. Estrategias de mejora												



Anexo 6: Plan de formación hotel Pernik 2021

No.	Área de Trabajo	Cantidad de Participantes	ACCIONES DE FORMACIÓN A DESARROLLAR					
			Modo de Formación	Tipos de Acciones	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Lugar de desarrollo	
							En la Empresa	Fuera de la empresa
1	Ama de Llaves	12	Taller	Servicios de excelencia en los pisos, calidad total	Enero	Enero	x	
2		17	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Marzo	Marzo	x	
3		20	Conferencia	Buenas prácticas ambientales en alojamientos	Febrero	Febrero	x	
4		1	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Abril	Abril	x	
5		20	Entrenamiento	Manipulación de Productos Químicos	Abril	Abril	x	
6		7	Taller	El Arte de engalanar salones	Abril	Abril	x	
7		20	Conferencia	Prevención de drogas en el sector del turismo	Mayo	Mayo	x	
8		3	Curso	Inglés Medio	Mayo	Mayo	x	
9		19	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Mayo	Mayo	x	
10		20		Preparación contra incendios	Mayo	Mayo	x	
11		20	Conferencia	Enfrentamiento a la Prostitución y trata de personas	Junio	Junio	x	
12		1	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Junio	Junio	x	
13		1	Conferencia	Ahorro de portadores energéticos	Julio	Julio	x	
14		20		Preparación contra incendios	Septiembre	Septiembre	x	
15		1	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Octubre	Octubre	x	
16	Aseguramiento	2	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Abril	Abril	x	
17		2	Conferencia	Enfrentamiento a la subversión político-ideológica	Mayo	Mayo	x	
18		2	Curso de	Economía de Almacenes en el sector del turismo	Junio	Junio	x	
19		2	Charla	El acontecer nacional e internacional	Todos los meses	Todos los meses	x	
20	Cocina	19	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Marzo	Marzo	x	
21		2	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Abril	Abril	x	
22		13	Curso Especializado	Cocina Cubana	Abril	Abril	x	

23		1	Conferencia	Norma de Inocuidad de los Alimentos	Mayo	Mayo	x	
24		7	Conferencia	Prevención de drogas en el sector del turismo	Mayo	Mayo	x	
25		19		Preparación contra incendios	Mayo	Mayo	x	
26		7	Conferencia	Enfrentamiento a la Prostitución y trata de personas	Junio	Junio	x	
27		17	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Junio	Junio	x	
28		2	Taller	Decoración y Presentación en la Repostería	Junio	Junio	x	
29		19		Preparación contra incendios	Septiembre	Septiembre	x	
30		15	Taller	Cocina Japonesa	Septiembre	Septiembre	x	
31		17	Taller	Cocina Regional Holguinera	Octubre	Octubre	x	
32		2	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Octubre	Octubre	x	
33	Dirección	1	Taller	Servicios de excelencia en los pisos, calidad total	Enero	Enero	x	
34		2	Taller	Calidad en los servicios de Recepción Hotelera	Febrero	Febrero	x	
35		1	Conferencia	Buenas prácticas ambientales en alojamientos	Marzo	Marzo	x	
36		1	Conferencia	Producciones más limpias. Gestión de desechos	Marzo	Marzo	x	
37		1	Taller	Nuevas tendencias de Bares y Cafetería en instalaciones turísticas.	Marzo	Marzo	x	
38		5	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Abril	Abril	x	
39		1	Entrenamiento	Manipulación de Productos Químicos	Abril	Abril	x	
40		1	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Abril	Abril	x	
41		1	Taller	El Arte de engalanar salones	Abril	Abril	x	
42		3	Asesoría	Gestor de productos Informáticos para la promoción en campaña y la publicidad de productos turísticos.	Mayo	Mayo	x	
43		1	Conferencia	Norma de Inocuidad de los Alimentos	Mayo	Mayo	x	
44		2	Curso	Inglés Medio	Mayo	Mayo	x	
45		7	Conferencia	Enfrentamiento a la subversión político-ideológica	Mayo	Mayo	x	
46		1		Preparación contra incendios	Mayo	Mayo	x	
47		3	Taller	Calidad en los servicios de animación turística	Mayo	Mayo	x	
48		7	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Julio	Julio	x	
49		1		Preparación contra incendios	Septiembre	Septiembre	x	
50		1	Taller	Metodología para actividades recreativa	Septiembre	Septiembre	x	
51		1	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Octubre	Octubre	x	
52		7	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Diciembre	Diciembre	x	
53		7	Charla	El acontecer nacional e internacional	Todos los meses	Todos los meses	x	

54	Equipo Contable - Financiero	4	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Abril	Abril	x	
55		4	Conferencia	Enfrentamiento a la subversión político-ideológica	Mayo	Mayo	x	
56		2	Postgrado	Gestión Contable Financiera para empresas turísticas	Mayo	Mayo	x	
57		4	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Julio	Julio	x	
58		4	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Diciembre	Diciembre	x	
59		3	Charla	El acontecer nacional e internacional	Todos los meses	Todos los meses	x	
60	Recepción	5	Conferencia	Atención al cliente para recepcionistas hoteleros	Enero	Enero	x	
61		5	Taller	Calidad en los servicios de Recepción Hotelera	Febrero	Febrero	x	
62		4	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Abril	Abril	x	
63		5	Taller	Amabilidad y Cortesía para Recepción Hotelera	Abril	Abril	x	
64		1	Conferencia	Prevención de drogas en el sector del turismo	Mayo	Mayo	x	
65		4	Conferencia	Prevención de drogas en el sector del Turismo	Mayo	Mayo	x	
66		8	Conferencia	Enfrentamiento a la subversión político-ideológica	Mayo	Mayo	x	
67		1		Preparación contra incendios	Mayo	Mayo	x	
68		1	Conferencia	Enfrentamiento a la Prostitución y trata de personas	Junio	Junio	x	
69		1	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Junio	Junio	x	
70		1	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Julio	Julio	x	
71		8	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Julio	Julio	x	
72		1		Preparación contra incendios	Septiembre	Septiembre	x	
73		8	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Diciembre	Diciembre	x	
74	8	Charla	El acontecer nacional e internacional	Todos los meses	Todos los meses	x		
75	Seguridad Interna	11	Conferencia	Prevención de drogas en el sector del Turismo	Mayo	Mayo	x	
76		1	Curso	Inglés Medio	Mayo	Mayo	x	
77		7	Conferencia	Enfrentamiento a la subversión político-ideológica	Mayo	Mayo	x	
78		11	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Julio	Julio	x	
79		9		Preparación contra incendios	Octubre	Octubre	x	
80		11	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Diciembre	Diciembre	x	

81		11	Charla	El acontecer nacional e internacional	Todos los meses	Todos los meses	x		
82	Servicios Gastronómicos	1	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Octubre	Octubre	x		
83		19	Taller	Nuevas tendencias de Bares y Cafetería en instalaciones turísticas.	Marzo	Marzo	x		
84		1	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Abril	Abril	x		
85		1	Conferencia	Prevención de drogas, VIH, alcoholismo y tabaquismo	Abril	Abril	x		
86		19	Taller	Maridaje en la Restauración	Abril	Abril	x		
87		19	Conferencia	Prevención de drogas en el sector del turismo	Mayo	Mayo	x		
88		1		Preparación contra incendios	Mayo	Mayo	x		
89		19	Conferencia	Enfrentamiento a la Prostitución y trata de personas	Junio	Junio	x		
90		18	Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Junio	Junio	x		
91		1	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Junio	Junio	x		
92		1		Preparación contra incendios	Septiembre	Septiembre	x		
93		17	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Septiembre	Septiembre	x		
94		Servicios Técnicos	7	Conferencia	Producciones más limpias. Gestión de desechos	Abril	Abril	x	
95			7	Seminario	Acontecer Nacional e Internacional	Abril	Abril	x	
96	1		Conferencia	Norma de Inocuidad de los Alimentos	Mayo	Mayo	x		
97	6			Preparación contra incendios	Mayo	Mayo	x		
98	1		Seminario	Política de Mantenimiento y Conservación de las Instalaciones Turísticas	Mayo	Mayo	x		
99	6			Preparación contra incendios	Septiembre	Septiembre	x		
100	7		Instrucción al trabajo	Instrucciones Periódicas y Específicas de Seguridad y Salud	Octubre	Octubre	x		
101	1		Instrucción al trabajo	Instrucción Especializada de Seguridad y Salud	Noviembre	Noviembre	x		

Anexo 7: Método para la selección de los miembros del grupo de expertos

Para la selección de los expertos se tiene en cuenta la siguiente secuencia de pasos:

1. Se lista inicialmente a aquellos candidatos a expertos que tienen conocimiento sobre el tema objeto de la investigación que pertenecen a los diferentes procesos de la empresa.

No.	Nombre y apellidos	Especialidad
1	Doralys Herrera Soto	Subdirectora de Capital Humano
2	Maikel Robelt Futiel	Director General
3	Marisfely Berben Reyes	Subdirector
4	Yetel D'Angostini Serrano	Esp. en Gestión de Capital Humano
5	Arnel Cruz Aguilar	Esp. en Gestión de Capital Humano
6	Ivon de la C. Carmenates Guerra	Especialista C en Gestión de la calidad
7	Claudia A. Díaz Leyva	MSc. Ingeniería Industrial
8	Kamila Beatriz Bauzá García	Diplomante

2. Determinación del coeficiente de competencia del candidato

Es necesario realizar una valoración sobre el nivel de experiencia, evaluando los niveles de conocimiento que poseen sobre el tema en cuestión. Para determinar el coeficiente de competencia se aplica una encuesta a cada uno de los candidatos a expertos la cual se muestra a continuación:

- a. Marque con una (x), en una escala creciente del 1 al 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento o información que tiene sobre el tema.

Tabla 1: Nivel de conocimiento de los candidatos a expertos.

No.	Expertos/Puntuación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Doralys Herrera Soto										x
2	Maikel Robelt Futiel									x	
3	Marisfely Berben Reyes								x		
4	Yetel D'Angostini Serrano										x
5	Arnel Cruz Aguilar										x
6	Ivon de la C. Carmenates Guerra					x					

Tabla 3: Coeficiente de competencia de los candidatos a expertos:

Experto	Kc	Ka	Kcomp	Orden
1	1	0,95	0,975	1
2	0,9	0,95	0,925	6
3	0,8	0,75	0,775	7
4	1	0,95	0,975	2
5	1	0,95	0,975	3
6	0,5	0,45	0,475	8
7	1	0,95	0,975	4
8	1	0,95	0,975	5

El orden se asigna en valor ascendente a partir de 1, comenzando por el experto que mayor valor obtenga del coeficiente de competencia (Kcomp). Para seleccionar los expertos se consideran los criterios siguientes:

- Competencia del experto Alta (A): sí $K_{comp} > 0.8$
- Competencia del experto Media (M): sí $0.5 < K_{comp} \leq 0.8$
- Competencia del experto Baja (B): sí $K_{comp} \leq 0.5$

Entonces se seleccionan los cinco expertos con mayor coeficiente de competencia.

Tabla 4: Lista de expertos seleccionados

Nombre y Apellidos	Cargo	Competencia
Doralys Herrera Soto	Subdirectora de Capital Humano	alta
Yetel D'Angostini Serrano	Esp. en Gestión de Capital Humano	alta
Arnel Cruz Aguilar	Esp. en Gestión de Capital Humano	alta
Claudia A. Díaz Leyva	MSc. Ingeniería Industrial	alta
Kamila Beatriz Bauzá García	Diplomante	alta

Anexo 8: Modelo para medir la reacción de los participantes

Por favor lea las siguientes afirmaciones relacionadas con los cursos de formación que recibió en su organización y exprese su grado de acuerdo con las mismas usando la siguiente escala:

5 = total acuerdo, 4 = de acuerdo, 3 = mediano acuerdo, 2 = en desacuerdo, 1 = total desacuerdo

Nombre del curso: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Nombre del instructor: _____

Dimensión	Indicadores	Respuesta
1. Preparación previa	1. Antes de venir tenía una idea clara de los objetivos y contenidos de este curso.	1 2 3 4 5
	2. Fui informado con detalle sobre las razones para asistir a este curso.	1 2 3 4 5
	3. Antes de venir tenía claro de qué manera este curso se relaciona con los requerimientos de mi trabajo.	1 2 3 4 5
2. Objetivos y contenidos del programa	1. Los objetivos del curso son claros.	1 2 3 4 5
	2. Se cumplieron los objetivos del curso.	1 2 3 4 5
	3. Los contenidos presentados son actualizados.	1 2 3 4 5
	4. Los contenidos de curso son coherentes con los objetivos del curso.	1 2 3 4 5
	5. Los contenidos del curso corresponden con sus necesidades de formación	1 2 3 4 5
3. Recursos de aprendizaje	6. Se entregaron materiales básicos y complementarios del curso.	1 2 3 4 5
	7. Los materiales tienen buena presentación y organización.	1 2 3 4 5
	8. Los materiales permiten profundizar las temáticas del curso.	1 2 3 4 5
	9. Los materiales contienen no solamente láminas sino documentos, artículos, casos, esquemas, etc.	1 2 3 4 5
	10. Se usaron ayudas audiovisuales de manera efectiva.	1 2 3 4 5

	11. Se recurrió a equipos tecnológicos para mejorar la efectividad del curso.	1	2	3	4	5
	12. EL instructor se muestra capacitado y con dominio del contenido	1	2	3	4	5
	13. Las explicaciones del instructor son claras y comprensibles.	1	2	3	4	5
4. Instructor/profesor	14. El instructor generó un ambiente de participación.	1	2	3	4	5
	15. El instructor usó eficientemente el tiempo.	1	2	3	4	5
	16. El instructor atendió adecuadamente las preguntas de los participantes.	1	2	3	4	5
	17. Me gustaría volver a trabajar con este instructor.	1	2	3	4	5
	18. En el curso se organizaron varias actividades prácticas o ejercicios que generaron aprendizaje.	1	2	3	4	5
5. Componente práctico	19. Se organizaron actividades que permitieron la discusión en grupo o el intercambio de ideas entre los participantes.	1	2	3	4	5
	20. Se realizaron actividades prácticas en los puestos de trabajo sobre los contenidos impartidos	1	2	3	4	5
	21. La duración del curso fue apropiada.	1	2	3	4	5
	22. Se dedicó un tiempo adecuado al tratamiento de las diversas temáticas.	1	2	3	4	5
6. Duración	23. Se dio el tiempo suficiente para practicar o realizar ejercicios de aplicación.	1	2	3	4	5
	24. Las evaluaciones contaron con suficiente tiempo de preparación previa.	1	2	3	4	5
	25. Las condiciones ambientales (ruido, iluminación, temperatura, espacio). favorecieron la realización del curso.	1	2	3	4	5
7. Ambiente de aprendizaje	26. Los recesos sirvieron para que los participantes descansen y socialicen.	1	2	3	4	5
	27. Se motivó al estudio colectivo y cooperación entre participantes.	1	2	3	4	5
8. Intención de aplicación	28. Pienso aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5



	29. Los conceptos, metodologías y herramientas analizadas en el curso, son aplicables a mi trabajo.	1	2	3	4	5
	30. El curso me ha generado algunas ideas que pienso poner en práctica en mi trabajo.					
	31. Me siento listo o preparado para aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
9. Autoeficacia	32. Este curso ha aumentado mi seguridad con el tema.	1	2	3	4	5
	33. Tengo la seguridad que me irá bien cuando aplique lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
	34. Se valoró mis necesidades de formación a la hora de ofertarme el curso	1	2	3	4	5
	35. El procedimiento de inscripción al curso fue efectivo.	1	2	3	4	5
	36. Fui notificado con oportunidad sobre la fecha y hora del curso.	1	2	3	4	5
10. Organización y condiciones.	37. Conocía de antemano la naturaleza del curso que recibí.	1	2	3	4	5
	38. Los baños estaban en excelentes condiciones higiénicas.	1	2	3	4	5
	39. La comida de los descansos y del almuerzo fue muy buena.	1	2	3	4	5
	40. Las instalaciones físicas estaban en condiciones adecuadas para el curso.	1	2	3	4	5
11. Percepción global	41. El curso de capacitación satisfizo sus expectativas y necesidades.	1	2	3	4	5
	42. Recomienda este curso a otras personas.	1	2	3	4	5

Por favor, detalle a continuación sugerencias que mejoren cualquier aspecto del curso.



Anexo 9: Modelo para evaluar el clima de transferencia en la organización

Por favor conteste las siguientes preguntas relacionadas con las condiciones que presenta en su organización y puesto de trabajo para lograr transferir los conocimientos y habilidades aprendidas a su puesto de trabajo con esta escala. Circule sus respuestas utilizando la siguiente escala:

5 = total acuerdo, 4 = de acuerdo, 3 = mediano acuerdo, 2 = en desacuerdo, 1 = total desacuerdo

Dimensión	Indicadores	Respuesta
1. Concordancia de la formación con el puesto de trabajo	1. El curso que tomé tiene relación con mi contenido de trabajo.	1 2 3 4 5
	2. La formación recibida fue enfocada con un criterio práctico.	1 2 3 4 5
	3. La formación recibida toma en cuenta la realidad de la organización (recursos limitados, condiciones actuales del trabajo, etc.).	1 2 3 4 5
	4. Es necesario que aplique los conocimientos adquiridos en mi puesto de trabajo	1 2 3 4 5
	5. Cuento con un puesto de trabajo que demanda de mi superación continua.	1 2 3 4 5
	6. Mi jefe tiene interés en que aplique lo aprendido en mi trabajo.	1 2 3 4 5
2. Apoyo del jefe	7. Mi jefe me apoyó con tiempo para mi preparación durante cursaba el curso.	1 2 3 4 5
	8. Pienso que mi jefe me apoyará a aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1 2 3 4 5
	9. Mi jefe creará las condiciones para facilitar la aplicación de lo aprendido en mi trabajo.	1 2 3 4 5
3. Apoyo de los pares	10. Mis compañeros de trabajo me apoyarán en aplicar lo aprendido.	1 2 3 4 5
	11. Mis compañeros mostrarán interés en que yo aplique lo aprendido en el trabajo.	1 2 3 4 5
	12. Mis compañeros me facilitarán que haga aplicaciones de mis aprendizajes en el trabajo.	1 2 3 4 5

	13. Pienso aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
	14. Los conceptos, metodologías y herramientas analizadas en el curso, son aplicables a mi trabajo.	1	2	3	4	5
4. Intención de aplicación	15. El curso me ha generado algunas ideas que pienso poner en práctica en mi trabajo.	1	2	3	4	5
	16. Me entusiasma la idea de aplicar los aprendizajes en mi trabajo.	1	2	3	4	5
	17. Pienso que, si aplico lo aprendido en mi trabajo, mi desempeño resultará beneficiado.	1	2	3	4	5
5. Expectativa de resultados positivos	18. Aplicar estos aprendizajes en mi trabajo resultará favorable no solo para mi cargo, sino también para el área.	1	2	3	4	5
	19. Me siento listo o preparado para aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
6. Autoeficacia	20. Este curso ha aumentado mi seguridad con el tema.	1	2	3	4	5
	21. Tengo la seguridad que me irá bien cuando aplique lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
	22. Dispongo del tiempo necesario para aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
7. Favorabilidad del entorno	23. Dispongo de los recursos necesarios para aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5
	24. La carga de trabajo que tengo, me deja espacios para aplicar lo aprendido en mi trabajo.	1	2	3	4	5

Si tiene comentarios adicionales sobre otros aspectos que faciliten o no la aplicación de sus aprendizajes en su puesto de trabajo, favor coméntelos a continuación.

Anexo 10: Modelo para medir el efecto de la formación en la organización

I. Por favor conteste las siguientes preguntas relacionadas con la transferencia al puesto de trabajo de los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación. Circule sus respuestas utilizando la siguiente escala:

5 = total acuerdo, 4 = de acuerdo, 3 = mediano acuerdo, 2 = en desacuerdo, 1 = total desacuerdo

Nombre del curso: _____

Fecha del curso: _____

Fecha actual: _____

Dimensión	Indicadores	Respuesta
8. Concordancia de la formación con el puesto de trabajo	25. El curso que tomé tiene relación con mi contenido de trabajo.	1 2 3 4 5
	26. La formación recibida fue satisfactoria para mi	1 2 3 4 5
	27. La formación recibida tuvo en cuenta la realidad de la organización (recursos limitados, condiciones actuales del trabajo, etc.).	1 2 3 4 5
	28. Mi puesto de trabajo demandó de la aplicación de lo aprendido.	1 2 3 4 5
9. Apoyo del jefe	29. Mi jefe me apoyó con tiempo para mi preparación durante cursaba el curso.	1 2 3 4 5
	30. Mi jefe me motivó para que aplique lo aprendido en mi trabajo.	1 2 3 4 5
	31. Mi jefe creó las condiciones para facilitar la aplicación de lo aprendido en mi trabajo.	1 2 3 4 5
10. Apoyo de los pares	32. Mis compañeros de trabajo me apoyaron para aplicar lo aprendido.	1 2 3 4 5
	33. Mis compañeros me facilitaron la aplicación de mis aprendizajes en el trabajo.	1 2 3 4 5
11. Autoeficacia y expectativa de resultados positivos	34. Los conceptos, metodologías y herramientas analizadas en el curso, son aplicables a mi trabajo. me sirvieron en mi trabajo.	1 2 3 4 5
	35. El curso me generó ideas que puse en práctica en mi trabajo.	1 2 3 4 5



- | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| | 36. Me entusiasmó la idea de aplicar los aprendizajes en mi trabajo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 37. Me sentí capacitado cuando apliqué lo aprendido en mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 38. Al aplicar lo aprendido percibí una mejora en mi desempeño laboral | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 39. Al aplicar lo aprendido tributé a mejorar los resultados de mi área de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Predisposición al cambio | 1. No encontré resistencia al a la hora de aplicar lo aprendido y nuevas ideas al puesto de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2. No encontré resistencia a la utilización de nuevas técnicas o implementación de nuevas ideas por parte de mis jefes y compañeros de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 3. Aumentó mi capacidad de adaptabilidad ante nuevos procesos y procedimientos de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Favorabilidad del entorno | 40. Dispuse del tiempo necesario para aplicar lo aprendido en mi trabajo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 41. Dispuse de los recursos necesarios para aplicar lo aprendido en mi trabajo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Por favor evalúe el grado de aplicación de los conocimientos y habilidades que usted ha alcanzado de cada contenido del curso:

Aplicación: 5 = Aplico continuamente, 4 = Aplico con frecuencia, 3 = Aplico con cierta frecuencia, 2 = Aplico rara vez, 1 = No he tenido oportunidad de aplicar.

Objetivos de aprendizaje del curso

Aplicación

- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|---|---|---|

II. En la siguiente lista identifique qué factores le han impedido aplicar lo aprendido en el curso en su lugar de trabajo.

- Mi trabajo no requiere hacer esto.
- Cambio de funciones.
- Falta de recursos y tiempo



___ Lo aplicaré en el futuro, aún no.

___ Mi jefe aún no me da la oportunidad de replicar/aplicar.

___ Otro (detalle) _____.

¿Qué sugerencias tiene para asegurar que en futuras ocasiones, se logre la transferencia de lo aprendido al puesto de trabajo?



Anexo 11: Modelo para medir la réplica al lugar de trabajo

III. Por favor conteste las siguientes preguntas relacionadas con la réplica de los conocimientos adquiridos por un trabajador en un curso de formación a los compañeros de trabajo. Circule sus respuestas utilizando la siguiente escala:

5 = total acuerdo, 4 = de acuerdo, 3 = mediano acuerdo, 2 = en desacuerdo, 1 = total desacuerdo

Nombre del curso: _____

Fecha del curso: _____

Fecha actual: _____

Dimensión	Indicadores	Respuesta
14. Percepción de la formación brindada	4. Mi compañero estuvo satisfecho con la formación recibida	1 2 3 4 5
	5. La formación que recibió mi compañero tiene relación con mi contenido de trabajo	1 2 3 4 5
	6. Mi compañero aprendió y aplicó lo aprendido en su puesto de trabajo	1 2 3 4 5
	7. Mi compañero fue designado como instructor interno	1 2 3 4 5
15. Condiciones de réplica	8. Mi compañero se tomó su tiempo para replicar los conocimientos adquiridos en el curso	1 2 3 4 5
	9. Contamos con los recursos para lograr replicar lo aprendido en el curso por mi compañero.	1 2 3 4 5
	10. El ambiente y condiciones de trabajo menos facilitó la réplica de lo aprendido	1 2 3 4 5
	11. Mi carga de trabajo me permitió dedicar tiempo a implementar la información que mi compañero me replicó.	1 2 3 4 5
16. Apoyo del jefe y pares	12. El apoyo técnico de nuestros jefes nos ayudó a la réplica del conocimiento	1 2 3 4 5
	13. Nuestro jefe motivó a la réplica del conocimiento y habilidades entre el equipo de trabajo	1 2 3 4 5
		1 2 3 4 5



14. Puede contar con el apoyo de mis compañeros de trabajo para aplicar lo aprendido
15. Logré dominar los conocimientos que mi compañero me transmitió. 1 2 3 4 5
16. Me parece importante dominar los conocimientos adquiridos por mi compañero para desarrollar mi trabajo 1 2 3 4 5
17. Autoeficacia y percepción de resultados
17. Me sentí seguro y con dominio cuando apliqué lo aprendido en mi trabajo. 1 2 3 4 5
18. Pude notar cambios positivos en mi desempeño laboral. 1 2 3 4 5
18. Predisposición al cambio
18. Creo haber alcanzado resultados positivos con la aplicación de lo aprendido 1 2 3 4 5
19. No encontré resistencia al trabajo en equipo y la réplica del conocimiento colectivo 1 2 3 4 5
20. No encontré resistencia a la utilización de nuevas técnicas o implementación de nuevas ideas por parte de mis jefes y compañeros de trabajo 1 2 3 4 5
21. Aumentó mi capacidad de adaptabilidad ante nuevos procesos y procedimientos de trabajo 1 2 3 4 5

II. Por favor evalúe el grado de réplica de los conocimientos y habilidades que su compañero logró enseñarle y el grado de aplicación que usted ha alcanzado de estos conocimientos:

Réplica: 3 = Logramos una réplica completa del curso, 2 = Logramos replicar parte de los contenidos del curso, 1 = No logramos replicar los contenidos del curso.

Aplicación: 5 = Aplico continuamente, 4 = Aplico con frecuencia, 3 = Aplico con cierta frecuencia, 2 = Aplico rara vez, 1 = No he tenido oportunidad de aplicar.

Objetivos de aprendizaje del curso	Replica			Aplicación				
	1	2	3	1	2	3	4	5
2.								

IV. En la siguiente lista identifique qué factores le han impedido replicar/aplicar lo aprendido en el curso en su lugar de trabajo.



___ Mi trabajo no requiere hacer esto.

___ Cambio de funciones.

___ Falta de recursos y tiempo

___ Lo aplicaré en el futuro, aún no.

___ Mi jefe aún no me da la oportunidad de replicar/aplicar.

___ Otro (detalle) _____.

¿Qué sugerencias tiene para asegurar que en futuras ocasiones, se logre la réplica de aprendido al equipo de trabajo?



Anexo 12: Predicados compuestos

Impacto de la formación en el trabajador:

- La formación impartida en la empresa (x) tuvo impacto en el trabajador si logró mejoras en el desempeño individual (MDI) y un buen compromiso del trabajador con la organización (CMO) a partir de la formación.
- Se logra una mejora en el desempeño individual del trabajador (MDI) si el proceso de formación fue efectivo (FE), si existió un alto aprendizaje de conocimientos y habilidades (A) y una alta aplicación de lo aprendido (AA) al puesto de trabajo.
- El proceso de formación es efectivo si se logra una muy buena determinación de las DNC (DNF) y si el proceso de planificación (PEF) e implementación es bueno (EIF)
- El proceso de planificación de la formación es bueno si se elabora correctamente el plan de formación (ECPF), si la participación de los trabajadores en la planificación es buena (PT), si existe una buena planificación proactiva de la formación (PPF) y si se planifica en base a las DNC determinadas (PBDNF)
- Se logra una buena formación proactiva si se capacita para futuros cargos (FC), si se contempla en la formación los objetivos y estrategias futuras (OEF) y si se forma para enfrentarse a procesos de cambio (FPC) en la organización y desarrollo del trabajador.
- Se logra una buena implementación de la formación si existe un buen cumplimiento de las acciones planificadas (CCP), una buena participación de los trabajadores (CPPF) y existe un buen uso del presupuesto asignado a la formación. (PF)
- Para que exista un alto aprendizaje debe existir una buena adquisición de conocimientos (AC) y desarrollo de habilidades y competencias (DHC)
- Para que exista un alto índice de aplicación de lo aprendido debe existir buen clima de transferencia y apoyo de los jefes (AJ), garantizar buenos medios para la aplicación (MA) y el trabajador debe tener una alta intención de aplicación (IA)

- Se logra un buen compromiso con la organización a través de la formación impartida si la satisfacción con la formación (SF) es buena, si se logra una buena cultura de aprendizaje (CA) a raíz del proceso de enseñanza aprendizaje y si la cultura ambiental (CAM) lograda a través de la formación impartida es buena.
- Se logra una buena satisfacción con la formación si se cuenta con una buena satisfacción profesional (SPr) y con una buena satisfacción personal (SP).
- Se logra una buena satisfacción profesional si existe una buena posibilidad de postgrados (PP), como diplomados, maestrías y doctorados, una buena convocatoria a carreras universitarias (CCU) y una buena posibilidad de certificaciones (PC).
- Se logra una buena satisfacción personal si existe una mejora económica (ME) para el trabajador a partir de mejoras en el rendimiento, una buena relación y cooperación interpersonales (RCI) y un aumento de la calidad de vida (ACV) del trabajador influenciados por la formación.
- Una buena cultura de aprendizaje a partir de la formación se logra al crear buenas habilidades ante la resolución de problemas (CRP), buenos conocimientos de los procesos y procedimientos organizacionales (CPP), buena transmisión de experiencias (TE) y una buena adaptabilidad y flexibilidad ante los cambios (AFC) todo esto influenciado y durante el proceso formativo.
- Se logra una buena cultura ambiental a través de la formación si se realizan acciones de formación de carácter ambiental (AFA), se trabaja en lograr una buena conciencia ambiental (CoA) y se reducen los impactos ambientales provocados por los trabajadores (RIA), todo influenciado y durante el proceso formativo.

Impacto de la formación en el colectivo o grupo de trabajo:

- Existe impacto de la formación en el colectivo de trabajo de la empresa (X) si existe un buen desarrollo técnico profesional del equipo de trabajo (DTPE) y una buena cultura de aprendizaje colectivo (CAC).

- Se logra un buen desarrollo técnico profesional del equipo de trabajo si existe un buen desempeño individual de los miembros del equipo de trabajo (MDI), si existe muy buena réplica del conocimiento y habilidades en el colectivo de trabajo (RCH) y un buen uso del conocimiento colectivo (UCC)
- Una alta réplica del conocimiento y habilidades en el colectivo de trabajo se logra si se cuenta con un buen programa de instructores internos (PII) y al tener creadas buenas oportunidades y condiciones de replicación (OCR) y al existir buen intercambio de conocimiento entre los miembros del equipo de trabajo (ICET)
- Existe un buen uso del conocimiento colectivo si existe un buen apoyo del equipo de trabajo (AET) y buenas condiciones y oportunidades de trabajo en equipo (COTE) y se cumple correctamente con los objetivos del área o grupo de trabajo (COET).
- Se logra una buena cultura de aprendizaje colectivo si existe una alta cultura de trabajo en equipo (CTE) y un buen compromiso con la organización (CCO)
- Se logra una alta cultura de trabajo en equipo si se logra un buen dominio de los procesos, objetivos y procedimientos del equipo de trabajo (DPOP) a través de la formación, si existe un buen asesoramiento de los compañeros y líderes del equipo de trabajo (ACL), una buena comunicación entre los miembros del equipo (CE), una buena transmisión de experiencias (TE) fortalecidos estos aspectos a partir del proceso formativo.
- Se logra un buen compromiso con la organización si existe una buena satisfacción con el trabajo en equipo (STE), una buena cultura ambiental (CAC) y un alto cumplimiento de los objetivos colectivos (COC) a raíz de la formación impartida.
- Se logra una buena cultura ambiental colectiva si existe una alta cultura ambiental en los miembros del equipo de trabajo (CAI) y se logra reducir los impactos ambientales del área o grupo de trabajo (RIAC) a raíz de la formación impartida.
- Se logra un buen cumplimiento de los objetivos colectivos si son buenos los resultados en el área o equipo de trabajo (RC), desde el punto de vista

económicos o indicadores de resultados colectivos donde la formación tiene influencia, y si existe una buena actitud ante la resolución de problemas y deficiencias (RPC)

Impacto de la formación en la organización:

- La formación impartida tiene impacto en la organización si se lleva a cabo un buen enfoque estratégico de la formación que tributa al cumplimiento de la estrategia organizacional (EEF), si se logra una buena cultura organizacional (MCO) y buenos resultados organizacionales (MRO) a raíz de la formación recibida por los miembros de la organización.
- La formación contribuye al cumplimiento de la estrategia organizacional si la formación impartida influye en el aprovechamiento de las oportunidades el entorno (AO) y al enfrentamiento de las amenazas (EA) así como al aumento de las fortalezas (AF) y reducción de las debilidades (RD), si se cumplen los objetivos estratégico influenciados por la formación (COE) y al existir un buen enfoque proactivo de la formación (PPF)
- Se logra una buena cultura organizacional si a raíz de la formación se logra un buen compromiso organizacional (CMO), una buena cultura ambiental (CAO) y una alta cultura de aprendizaje organizacional (ACAO)
- Se logra un buen compromiso organizacional si la formación influyó en la satisfacción laboral (SL), si la formación incluyó en la integración (IP) y motivación del personal (MP) y en el cumplimiento de los objetivos colectivos e individuales (COCI)
- Existe una buena cultura ambiental en la organización si se logra a partir de la formación una alta conciencia ambiental (CACI) y la reducción de los impactos ambientales en la organización (RIAO)
- Existe una alta conciencia ambiental en la organización si existe una alta conciencia ambiental individual (CAI) y colectiva (CAC)
- Se logra una alta cultura de aprendizaje organizacional si la formación contribuye a lograr una buena adaptabilidad y flexibilidad de los trabajadores y equipos de trabajo (FACI), un buen dominio de las políticas, procedimientos y procesos organizacionales (DPPP), una alta transferencia de experiencia

entre los miembros de la organización (TE) y si se resuelven problemas organizacionales debido a la formación recibida (RPO)

- La formación contribuye al alcance de buenos resultados organizacionales si existe una variación positiva en los indicadores económicos (IE) y de desempeño de la organización (ID) a raíz de la formación impartida.
- Existe una influencia en los indicadores económico de la organización si la formación se orientó hacia el desarrollo de estos indicadores (OFI) y si se logró un alto desempeño colectivo e individual de los miembros de la organización (MDCI) que tributa directamente a estos indicadores.
- Existe una influencia en los indicadores de desempeño de la organización si la formación se orientó hacia el desarrollo de estos indicadores (OFID) y si se logró una alto desempeño colectivo e individual de los miembros de la organización (MDCI) que tributa directamente a estos indicadores.
- Existen mejoras en el desempeño de la organización si existió un alto desempeño individual (MDI) y un alto desempeño colectivo (DPTE) debido a la formación impartida.

Anexo 13: Predicados simples

DNF(x): correcta determinación de las necesidades de formación.

ECPF (x): correcta elaboración del plan de formación.

PT (x): los trabajadores participan en el proceso de planificación de la formación.

PBDNF (x): se tienen en cuenta las DNC para la planificación de la formación.

FC (x): se contempla en la planificación de la formación el movimiento del personal a futuros cargos.

OEF (x): se contempla en la planificación de la formación los objetivos y estrategias futuras.

FPC (x): se contempla en la planificación de la formación los procesos de cambios internos y externos de la organización.

CAP (x): cumplimiento de las acciones de formación planificadas.

CPPF (x): participación de los trabajadores en el cumplimiento del plan.

PF (x): eficiencia en el uso del presupuesto de capacitación.

AC (x): adquisición de conocimientos.

DHC (x): desarrollo de habilidades y competencias.

IA (x): intención de aplicación de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas con la formación.

MA (x): cuenta con los medios y condiciones para aplicar lo aprendido.

AJ (x): cuenta con el apoyo de los jefes y compañeros para aplicar lo aprendido.

PP (x): posibilidad de postgrados para superación.

CCU (x): posibilidad de carreras universitarias.

PC(x): posibilidad de certificaciones.

ME (x): existe una mejora económica para el trabajador a raíz de la formación recibida.

RCI (x): se logra una buena relación y cooperación interpersonales entre los trabajadores a raíz de la formación.

ACV (x): se evidencia un aumento de la calidad de vida del trabajador a raíz de la formación.

CRP (x): se crean habilidades para la resolución de problemas a raíz de la formación.

CPP (x): conocimiento y dominio de conocimientos de los procesos y procedimientos organizacionales a raíz de la formación.

TE (x): transmisión de experiencias a través del proceso formativo.

AFC (x): adaptabilidad y flexibilidad ante los cambios logrado con la formación impartida.

AFA: existen acciones de formación de carácter ambiental

CoA (x): se logra una buena conciencia ambiental con la formación

RIA (x): se reducen los impactos ambientales provocados por los trabajadores a raíz de la formación.

PII (x): se cuenta con un buen programa de instructores internos.

OCR (x): se tienen creadas buenas oportunidades y condiciones de replicación.

ICET (x): existe intercambio de conocimiento entre los miembros del equipo de trabajo a raíz de la formación.

AET (x): buen apoyo del equipo de trabajo.

COTE (x): buenas condiciones y oportunidades de trabajo en equipo.

COET (x): se cumple correctamente con los objetivos del área o grupo de trabajo a raíz de la formación.

DPOP (x): dominio de los procesos, objetivos y procedimientos del equipo de trabajo a través de la formación.

ACL (x): asesoramiento de los compañeros y líderes del equipo de trabajo.

CE (x): buena comunicación entre los miembros del equipo a raíz de la formación.

STE (x): buena satisfacción con el trabajo en equipo.

RIAC (x): reducción de impactos ambientales del área o grupo de trabajo a raíz de la formación impartida.

RC (X): resultados en el área o equipo de trabajo desde el punto de vista económicos o indicadores de resultados colectivos a raíz de la formación.

RPC (x): resolución de problemas y deficiencias por el colectivo de trabajo a raíz de la formación.

AO (x): aprovechamiento de las oportunidades del entorno a partir de la formación impartida.

EA (x): enfrentamiento de las amenazas del entorno a partir de la formación impartida.

AF (x): aumento de las fortalezas a partir de la formación impartida.

RD (x): reducción de las debilidades a partir de la formación impartida.

COE (x): se cumplen los objetivos estratégico influenciados por la formación.

SL (x): la formación influyó en la satisfacción laboral.

IP (x): la formación incluyó en la integración de los trabajadores.

MP (X): la formación incluyó en la motivación de los trabajadores.

COCI (x): se cumplen los objetivos colectivos e individuales a raíz de la formación.

RIAO (x): reducción de los impactos ambientales en la organización a raíz de la formación.

FACI (x): buena adaptabilidad y flexibilidad de los trabajadores y equipos de trabajo a raíz de la formación.

DPPP (x): dominio de las políticas, procedimientos y procesos organizacionales a raíz de la formación.

RPO (x): resolución de problemas organizacionales debido a la formación recibida

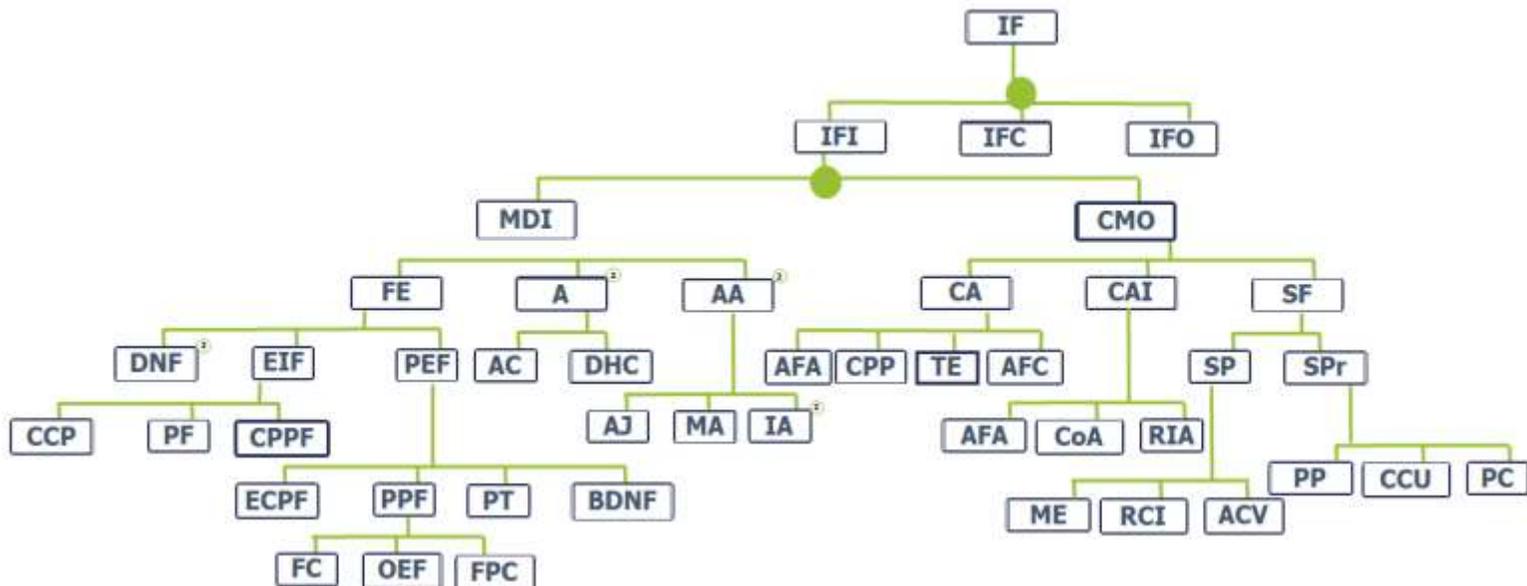
OIF (x): La formación se orientó al crecimiento de indicadores económicos.

IE (x): La formación se orientó al mejoramiento del desempeño empresarial.

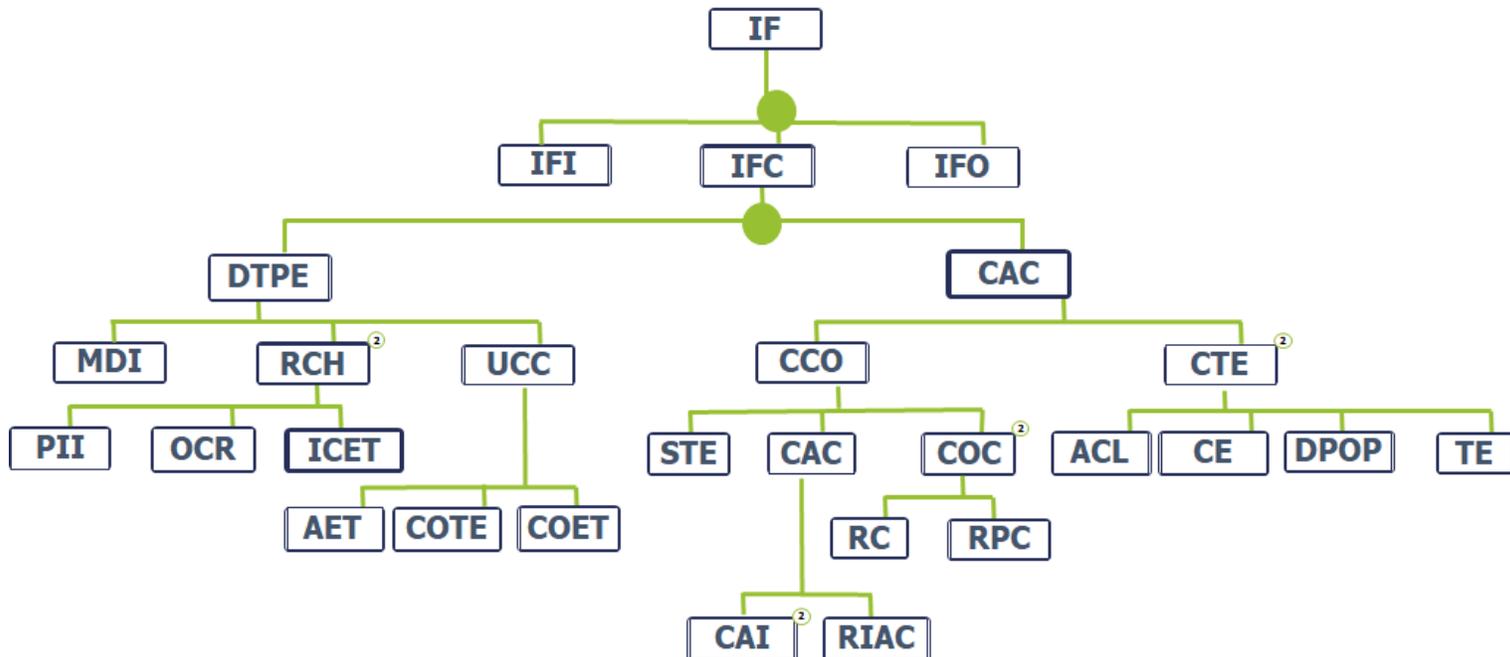
RIAC (x): reducción de los impactos ambientales de la organización en la comunidad a raíz de la formación.

CRA (x): se cumplen con las regulaciones y normas ambientales por la organización.

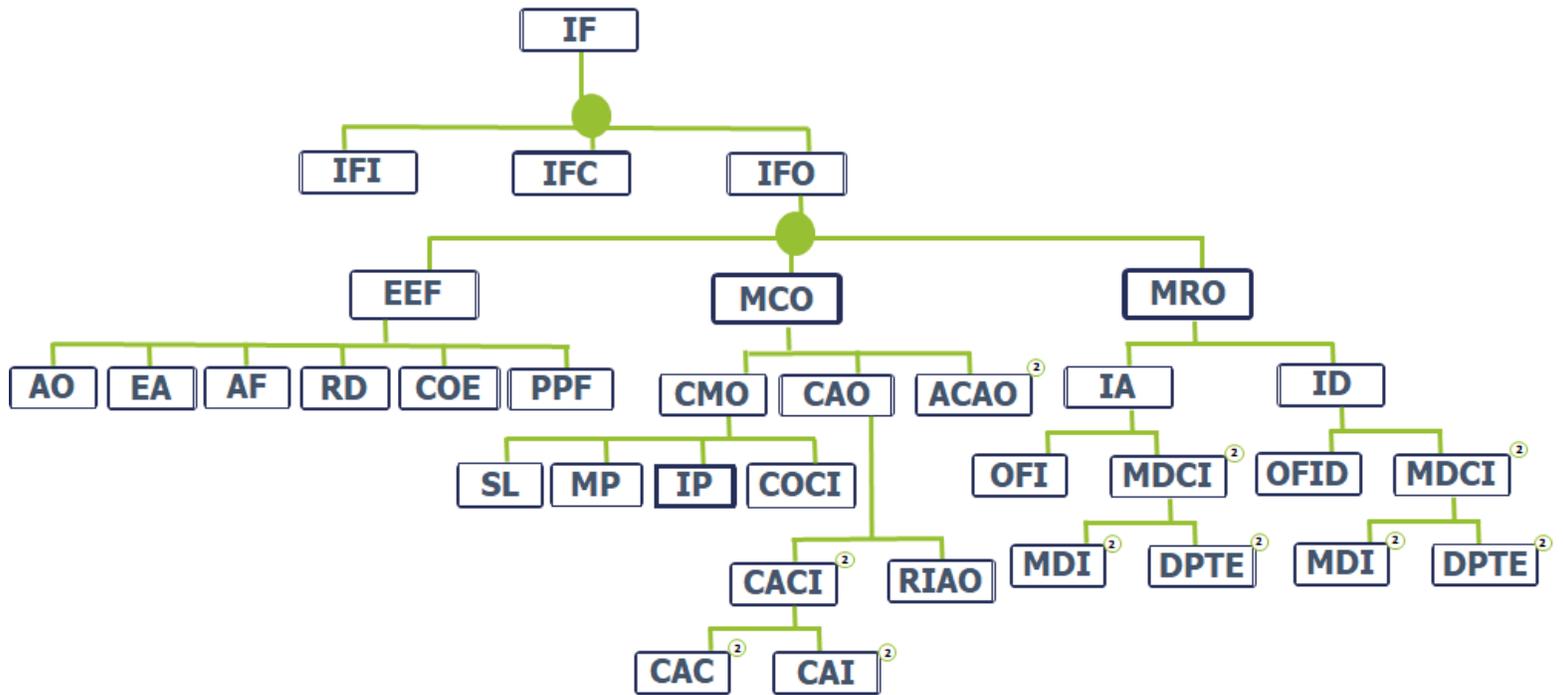
Anexo 14: Árboles lógicos. A) Impacto de la formación individual (IFI)



B) Impacto de la formación colectiva (IFC)



C) Impacto de la formación organizacional (IFO)



Anexo 15: Modelo para medir el efecto de la formación

A continuación, se exponen diferentes afirmaciones que representan los predicados simples del modelo elaborado para evaluar el impacto de la formación a través de la lógica difusa. Realice una valoración de los mismos a partir de las variables lingüísticas expuestas a continuación:

0 = Absolutamente falso

1 = Bastante falso

2 = Casi falso

3 = Algo falso

4 = Más falso que verdadero

5 = Tan verdadero como falso

6 = Más verdadero que falso

7 = Algo verdadero

8 = Bastante verdadero

9 = Casi verdadero

10 = Absolutamente verdadero

Para su dar su valoración utilice toda la documentación recogida, los resultados del proceso de evaluación, los resultados de los indicadores analizados, los informes de deficiencias y los resultados de la formación.

Predicados simples	Respuesta
Existió una correcta determinación de las necesidades de formación.	
Existió una correcta elaboración del plan de formación.	
Los trabajadores participan en el proceso de planificación de la formación.	
Se tienen en cuenta las DNC para la planificación de la formación.	
se contempla en la planificación de la formación el movimiento del personal a futuros cargos	
Se contempla en la planificación de la formación los objetivos y estrategias futuras	
Se contempla en la planificación de la formación los procesos de cambios internos y externos de la organización	
Se cumplió con las acciones de formación planificadas	

Los trabajadores participaron en el cumplimiento del plan.	
Existió eficiencia en el uso del presupuesto de capacitación	
Los trabajadores adquirieron los conocimientos impartidos	
Los trabajadores desarrollaron habilidades y competencias con la formación impartida. Los trabajadores presentan buena intención de aplicación de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas con la formación.	
Los trabajadores cuentan con los medios y condiciones para aplicar lo aprendido.	
Los trabajadores cuentan con el apoyo de los jefes y compañeros para aplicar lo aprendido.	
Los trabajadores tienen posibilidad de postgrados para superación.	
Los trabajadores tienen posibilidad de carreras universitarias.	
Los trabajadores tienen posibilidad de certificaciones.	
Existe una mejora económica para el trabajador a raíz de la formación recibida.	
Se logra una buena relación y cooperación interpersonales entre los trabajadores a raíz de la formación.	
Se evidencia un aumento de la calidad de vida del trabajador a raíz de la formación.	
Se crean habilidades para la resolución de problemas a raíz de la formación.	
Los trabajadores tienen conocimiento y dominio de los procesos y procedimientos organizacionales a raíz de la formación.	
Existe transmisión de experiencias a través del proceso formativo.	
Existe adaptabilidad y flexibilidad ante los cambios logrado con la formación impartida.	
Existen acciones de formación de carácter ambiental	
Se logra una buena conciencia ambiental con la formación	
Se reducen los impactos ambientales provocados por los trabajadores a raíz de la formación.	

Se cuenta con un buen programa de instructores internos.	
Se tienen creadas buenas oportunidades y condiciones de replicación.	
Existe intercambio de conocimiento entre los miembros del equipo de trabajo a raíz de la formación.	
Existe buen apoyo del equipo de trabajo.	
Existe buenas condiciones y oportunidades de trabajo en equipo.	
Se cumple correctamente con los objetivos del área o grupo de trabajo a raíz de la formación.	
Existe dominio de los procesos, objetivos y procedimientos del equipo de trabajo a través de la formación.	
Existe asesoramiento de los compañeros y líderes del equipo de trabajo.	
Existe buena comunicación entre los miembros del equipo a raíz de la formación.	
Existe buena satisfacción con el trabajo en equipo.	
Existe reducción de impactos ambientales del área o grupo de trabajo a raíz de la formación impartida.	
Existe resultados en el área o equipo de trabajo desde el punto de vista económicos o indicadores de resultados colectivos a raíz de la formación.	
Existe resolución de problemas y deficiencias por el colectivo de trabajo a raíz de la formación.	
Existe aprovechamiento de las oportunidades del entorno a partir de la formación impartida.	
Existe enfrentamiento de las amenazas del entorno a partir de la formación impartida.	
Existe aumento de las fortalezas a partir de la formación impartida.	
Existe reducción de las debilidades a partir de la formación impartida.	
Se cumplen los objetivos estratégico influenciados por la formación.	
La formación influyó en la satisfacción laboral	
La formación influyó en la integración de los trabajadores	
La formación influyó en la motivación de los trabajadores	

Se cumplen los objetivos colectivos e individuales a raíz de la formación.	
Existe reducción de los impactos ambientales en la organización a raíz de la formación.	
Existe buena adaptabilidad y flexibilidad de los trabajadores y equipos de trabajo a raíz de la formación.	
Existe dominio de las políticas, procedimientos y procesos organizacionales a raíz de la formación.	
Existe resolución de problemas organizacionales debido a la formación recibida	
La formación se orientó al crecimiento de indicadores económicos.	
La formación se orientó al mejoramiento del desempeño empresarial.	
Existe reducción de los impactos ambientales de la organización en la comunidad a raíz de la formación.	
Se cumplen con las regulaciones y normas ambientales por la organización.	

Anexo 16: Matriz de criterio de experto

Items/ Expertos	Pred Simples	Exp 1	Exp 2	Exp 3	Exp 4	Exp 5	Valoración	Categoría
Items 1	DNF(x)	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.14	Bastante falso
Items 2	ECPF(x)	0.5	0.4	0.6	0.6	0.7	0.56	Más verdadero que falso
Items 3	PT(x)	0.1	0.3	0.4	0.3	0.4	0.30	Algo falso
Items 4	PBDNF(x)	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.14	Bastante falso
Items 5	FC(x)	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.64	Más verdadero que falso
Items 6	OEF(x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Algo verdadero
Items 7	FPC(x)	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.68	Más verdadero que falso
Items 8	CCP(x)	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	0.80	Bastante verdadero
Items 9	CPPF(x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 10	PF(x)	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.14	Bastante falso
Items 11	AC (x)	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	0.86	Bastante verdadero
Items 12	DHC (x)	0.9	0.8	0.9	0.9	1	0.90	Casi verdadero
Items 13	IA (x)	0.9	0.8	0.9	0.9	1	0.90	Casi verdadero
Items 14	MA (x)	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.68	Más verdadero que falso
Items 15	AJ (x)	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	0.80	Bastante verdadero
Items 16	PP (x)	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.64	Más verdadero que falso
Items 17	CCU (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 18	PC(x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 19	ME (x)	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.64	Más verdadero que falso
Items 20	RCI (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 21	ACV (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 22	CRP (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 23	CPP (x)	0.9	0.8	0.9	0.9	1	0.90	Casi verdadero
Items 24	TE (x)	0.9	0.8	0.9	0.9	1	0.90	Casi verdadero
Items 25	AFC (x)	0.9	0.8	0.9	0.9	1	0.90	Casi verdadero
Items 26	AFA (X)	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.64	Más verdadero que falso
Items 27	CoA (x)	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.64	Más verdadero que falso
Items 28	RIA (x)	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.64	Más verdadero que falso
Items 29	PII (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 30	OCR (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 31	ICET (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 32	AET (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 33	COTE (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 34	COET (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 35	DPOP (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 36	ACL (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 37	CE (x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Más verdadero que falso
Items 38	STE (x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Más verdadero que falso
Items 39	RIAC (x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Más verdadero que falso

Items 40	RC (X)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 41	RPC (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 42	AO (x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Más verdadero que falso
Items 43	EA (x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Más verdadero que falso
Items 44	AF (x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Más verdadero que falso
Items 45	RD (x)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.66	Más verdadero que falso
Items 46	COE (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 47	SL (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 48	IP (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 49	MP (X)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 50	COCI (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 51	RIAO (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 52	FACI (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 53	DPPP (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 54	RPO (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 55	OFID (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 56	OFI (x)	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.78	Algo verdadero
Items 57	IE (x)	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	0.86	Casi verdadero
Items 58	RIAC (x)	0.8	0.9	0.8	0.8	0.9	0.84	Bastante verdadero
Items 59	CRA (x)	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.86	Bastante verdadero

Predicados Compuestos	Cálculo	Categoría
SP(x)	0.7652	Algo verdadero
SPr(x)	0.7652	Algo verdadero
EIF(x)	0.4000	Más falso que verdadero
PPF (x)	0.7000	Algo verdadero
PEF (x)	0.2300	Casi falso
CAI (x)	0.7000	Algo verdadero
CA (x)	0.8879	Bastante verdadero
SF (x)	0.7652	Algo verdadero
AA (x)	0.8651	Bastante verdadero
A (x)	0.8944	Bastante verdadero
FE (x)	0.1742	Bastante falso
CMO (x)	0.7806	Algo verdadero
MDI (x)	0.6363	Más verdadero que falso
IFI (x)	0.7047	Algo verdadero
COC (x)	0.8000	Bastante verdadero
CAAC (x)	0.7000	Algo verdadero
CCO (x)	0.7483	Algo verdadero
CTE(x)	0.8181	Bastante verdadero
UCC (x)	0.8000	Bastante verdadero
RCH (x)	0.8000	Bastante verdadero

CAC (x)	0.7942	Algo verdadero
DTPE (x)	0.7555	Algo verdadero
IFC (x)	0.7746	Algo verdadero
MDCI (x)	0.6933	Más verdadero que falso
ID (x)	0.7272	Algo verdadero
IE (x)	0.7507	Algo verdadero
MRO (x)	0.7388	Algo verdadero
CACI (x)	0.7000	Algo verdadero
CAO (x)	0.7319	Algo verdadero
CMO (x)	0.8000	Bastante verdadero
ACAO (x)	0.8747	Bastante verdadero
EEF (x)	0.5175	Tan verdadero como falso
IFO (x)	0.6738	Más verdadero que falso
IF (X)	0.7165	Algo verdadero

Anexo 17: Plan de acción

No	Acciones	Ejecuta	Fecha de cumplimiento	Responsable	Fecha de control	Recursos
1	Realizar contrato con otras instituciones formadoras del territorio	Especialista de Recursos Humanos	Diciembre 2021	Director de Recursos Humanos	Enero 2022	Material de oficina
2	Realizar diagnósticos de necesidades de formación de los trabajadores	Especialista de Recursos Humanos y Jefes de Áreas	Diciembre 2021	Director de Recursos Humanos	Enero 2022	Material de oficina
3	Lograr el consenso con el CCT sobre la fecha de matrícula de los cursos	Especialista de Recursos Humanos	Diciembre 2021	Director de Recursos Humanos	Enero 2022	-
4	Matricular cursos con el CCT de las acciones de formación planificadas	Especialista de Recursos Humanos	1-15 de cada mes año 2022	Director de Recursos Humanos	Mes corresponda según plan año 2022	Material de oficina
5	Mantener el control de la participación a las acciones de formación	Especialista de Recursos Humanos	Año 2022	Director de Recursos Humanos	Año 2022	Material de oficina
6	Garantizar los materiales básicos para cada acción de formación	Responsable de la acción	Año 2022	Especialista de Recursos Humanos	Año 2022	Material de oficina, materiales y básicos de estudio
7	Comprar equipamiento tecnológico para respaldar los contenidos impartido en cada curso online	Especialista de Recursos Humanos	Febrero 2022	Director de Recursos Humanos	Febrero 2022	Computadora, proyectores
8	Planificar actividades prácticas con espacios para el intercambio de ideas entre los participantes	Especialista de Recursos Humanos	Diciembre 2021	Director de Recursos Humanos	Enero 2022	-

9	Garantizar y controlar las condiciones de los locales antes de realizar acciones de formación	Especialista de Recursos Humanos	Año 2022	Director de Recursos Humanos	Año 2022	Lista de chequeo para condiciones de trabajo
10	Motivar a los trabajadores para que apliquen lo aprendido	Jefes directos	Año 2022	Especialista de Recursos Humanos	Año 2022	-
11	Instruir a los jefes de área sobre la importancia de la formación y la aplicación de las habilidades y conocimientos adquiridos con ella.	Especialista de Recursos Humanos	Enero, Abril, Octubre 2022	Director de Recursos Humanos	Enero, Abril, Octubre 2022	Locales, medios ilustrativos.
12	Seleccionar a los trabajadores con mejores evaluaciones y prepararlos para convertirlos en entrenadores internos y de esta forma replicar el curso recibido a otras áreas y de trabajo dentro de la organización.	Especialista de Recursos Humanos	Año 2022	Director de Recursos Humanos	Año 2022	-