

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

**FACULTAD DE EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
INCORPORADA A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PÚBLICA RVOE 20122889**

TESIS

“Evaluación del Impacto de la Capacitación de Recursos
Humanos en un Organismo Descentralizado de la
Administración Pública Federal”

**QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

PRESENTA:

Ana Karina Ortega Villaurrutia

Director

Dr. Edmundo Marroquín Tovar

Ciudad de México, 2019

INDICE

1. DEDICATORIA	4
2.ABSTRACT	5
3.Resumen	6
4.Antecedentes	8
5.Limitaciones del estudio	10
6.Justificación	12
7.Objetivos	12
8.Hipótesis	12
9.Capítulo 1 Evaluación del Impacto de la Capacitación de Recursos Humanos.	13
9.1. La importancia de crear una cultura de planeación y evaluación de la capacitación para el cumplimiento de objetivos organizacionales	13
9.1.1. Modelo de la evaluación de Kirkpatric	16
9.1.2. Modelo de Evaluación de Impacto Chang	23
9.1.3.Modelo de Evaluacion de Cervero	27
9.1.4.Modelo de Evaluación de Grotelueschen.....	29
9.1.5.Modelo de Evaluación Orientado a Resultados de Jackson.....	30
9.1.6.Modelo de evaluación del Impacto de la Formación de Robinson & Robinson...	32

9.2.Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal.....	36
9.3.PAC (Plan Anual de Capacitación).....	38
9.4.Detección de Necesidades de Capacitación (DNC).....	40
9.5.Acciones de Capacitación	42
10.Capítulo 2.....	46
10.1.Metodología	46
11.Capítulo 3.....	47
11.1Resultados	47
3.2. Anexos.....	64
12.Bibliografía	70

1. DEDICATORIA

Al amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupan mis padres por mi avance y desarrollo. Por ser los principales promotores de mis sueños y por desear lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada esfuerzo que hacen por mí y por cada una de sus palabras que me guían en todo momento.

Gracias a Dios por la vida de mis padres, y por tantas bendiciones.

A mi hermana por ser mi cómplice y apoyo en los momentos difíciles y por las alegrías compartidas

A Dr. Edmundo Marroquín Tovar y al Mtro. Gonzalo Bonner de la Mora por el empeño puesto en la elaboración de esta tesis, ya que el tiempo de trabajo invertido es un estímulo para mi desarrollo profesional.

A Marisol Vazquez por su consejo e incentivo para la elaboración de este trabajo.

Gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

Evaluación del Impacto de la Capacitación de Recursos Humanos en un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal

2.ABSTRACT

The aim of this investigation:

The thesis seeks to impact positively on the work of the trainers so that they can identify the real needs in a decentralized agency of the Federal Public Administration.

The implementation of the training program is aimed at increasing the productivity of labor structures in meeting goals

Due to the above demonstrate that through the revision of the Surveys that monitor and evaluate the training give us information that, when analyzed, directly impacts the achievement of organizational goals and best decision making.

Keywords: Training program, strategy, objectives, human resources, evaluation results.

3.Resumen

Se propone un método de evaluación de la capacitación para mejorar el impacto de manera positiva en el trabajo de los capacitadores para que permita identificar las necesidades en un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal, es por ello que, teniendo un análisis de los resultados obtenidos de evaluación, mediante encuestas en tres diferentes momentos, se obtenga información que sirva como referente para que en próximas ocasiones se cuente con más herramientas para incrementar la productividad de las estructuras laborales para el cumplimiento de objetivos.

El principal objetivo de la presente tesis es obtener información detallada de evaluación de la capacitación, mediante la aplicación de encuestas después de la capacitación, por lo que el seguimiento de los resultados será más específico y funcional para obtener eficiencia y eficacia.

Las encuestas fueron tomadas de la implementación de INTA¹ un organismo público en Buenos Aires, Argentina que por su interés en crear una cultura de evaluación de capacitación, y las características de la institución son similares al organismo al cual se está evaluando, ya que pertenecen al sector público.

La evaluación de la capacitación se realiza en tres etapas una vez que los trabajadores ya han recibido la capacitación en diferentes momentos. En la primera etapa se utiliza un extenso cuestionario como instrumento para recolectar información que indaga sobre la formación recibida, y en las últimas dos etapas el cuestionario es aplicado al jefe (aplicación en el ámbito laboral) y al grupo de trabajo (transferencia).

Se realizó una encuesta piloto con un total de 245 trabajadores que recibieron la capacitación, los cuales pertenecen a diferentes áreas de trabajo, sin embargo, se agrupan en la asistencia a tres cursos (Excel, redacción e integración de equipos de trabajo) y busca evaluar su impacto en la organización.

¹ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Se concluye que las aplicaciones de las encuestas permiten obtener información como calidad de los profesores, expectativas recibidas, recomendaciones para la formación, problemas obtenidos en la formación, la aplicación de lo aprendido y la transferencia del conocimiento dentro de su área laboral.

Esta recopilación de datos ayuda a crear un modelo de evaluación de impacto para valorar los resultados obtenidos, así como las dificultades que presenta. Además, a partir del procesamiento y análisis de las encuestas se obtienen insumos importantes para la toma de decisiones y reajuste de estrategias de capacitación futuras.

La aplicación de esta propuesta es útil, ya que después del procesamiento de la información se llegó a la conclusión que se puede usar como herramienta que contribuye a lograr metas en el organismo y mejorar el plan de capacitación.

Palabras clave: programa de capacitación, objetivos, recursos humanos, evaluación de resultados.

Evaluación del impacto de la capacitación de recursos humanos en un organismo

Descentralizado de la Administración Pública Federal.

4. Antecedentes

En la actualidad se ha dado mayor importancia al capital humano dentro de las organizaciones, ya que son la clave para generar mayores utilidades y servicios de mayor calidad. Por esta razón las áreas de desarrollo de Recursos Humanos de empresas u organizaciones, generan programas de capacitación bien elaborados para desarrollar el potencial humano que permita alcanzar las metas y objetivos que se tiene planeado.

Bernárdez (2008) indica que el capital intelectual es “el conjunto de conocimiento científico, tecnológico, artístico y comercial aplicable para la generación de la riqueza social del que dispone un individuo, organización o comunidad.²” El autor sostiene que si se tiene un capital humano óptimo para las organizaciones se pueden aplicar de forma eficiente los conocimientos que se tienen para tener un activo que haga crecer más a la empresa.

Esta tesis se enfoca en la aplicación de un cuestionario para mejorar la evaluación de la capacitación en un Organismo de la Administración Pública Federal, que se encarga de otorgar becas y apoyos para impulsar y fortalecer el desarrollo científico y la modernización tecnológica. RUTTY (2000) anota que “Aunque la técnica de la evaluación de impacto en capacitación es un tema de interés para los capacitadores y administradores, es fuertemente recomendada por los expertos como la única vía de comprobar los aportes de la capacitación a la organización, existen pocos centros de capacitación, tanto en la administración pública como en la gestión privada, que apliquen este tipo de técnicas³”

2 Bernardez, M. (2008). Capital Intelectual: Creación de Valor. US: Global Business Press.

3 RUTTY. (2000). Prácticas de Evaluación de Impacto de la Capacitación en el Sector. Buenos Aires: CONICET.

Con base en la variedad de áreas dentro del Organismo Descentralizado, por ejemplo: contabilidad, recursos materiales, recursos humanos, jurídico, tesorería etc. es claro que se tienen diferentes necesidades y funciones, por eso es relevante que se realice un análisis detallado de los requerimientos y evaluaciones de los cursos que tome el personal para darle seguimiento, el control de la toma de decisiones para generar valor a la organización y se considere en estrategias futuras.

Además, se propone la evaluación de la capacitación, con la finalidad de que se tomen decisiones del Organismo con base en los resultados que está teniendo. Si se conoce al personal y no se mide el avance o retroceso que se está teniendo, no se sabe hacia dónde se dirige. Es importante tener una directriz para enfocar todos los esfuerzos en lograr metas específicas y claras; conocer donde se encuentra da una perspectiva más amplia de lo que se desea lograr.

Una vez terminada la metodología de evaluación mediante la implementación de encuestas con preguntas extensas y concisas en diferentes tiempos, se obtienen los resultados que toman en cuenta la formación, sus profesores, las instituciones que imparten los cursos, los impedimentos, sugerencias etcétera, y se podrá valorar el plan de capacitación.

Conocer al personal será de gran ayuda para obtener a la persona idónea para el puesto, por esta razón es de utilidad para los reclutadores y permite saber que habilidades se necesitan, por ejemplo: numéricas, verbales, de comunicación o el tipo de conocimientos es útil impartir.

Al contar con la integración del perfil del puesto, con las funciones que se desean realizar y los objetivos organizacionales, teniendo la misión y visión, se pueden conocer las necesidades de capacitación. La retroalimentación de los capacitadores con los empleados debe ser clara y cuidadosa, ya que puede ser una herramienta para elaborar plan anual.

En ocasiones se tiene al personal en el lugar erróneo, y aun cuando la persona se esfuerce, no se tienen buenos resultados, que es lo que llamaremos efectividad.

5.Limitaciones del estudio

Existen dificultades para medir el impacto de la capacitación en el cumplimiento de objetivos, ya que en una Organización Descentralizada de la Administración Pública Federal se tiene una estructura compleja en donde no existe un retorno de la inversión en ventas, por ejemplo: que se vea como resultado en los procesos que se realizan o en el servicio de calidad que se ofrece a la ciudadanía.

Rutty (2000) afirma que “Al revisar los obstáculos que se presentan en la evaluación de impacto en capacitación surgen algunas hipótesis que explican las dificultades que encuentran los capacitadores al abordar la técnica de evaluación de impacto. Estas consideraciones están referidas a las condiciones que posibilitan o facilitan la aplicación de estas técnicas de evaluación que pueden ser agrupadas en: condiciones metodológicas, condiciones estructurales u organizacionales y condiciones pedagógicas. Si bien cada una de estas condiciones se superponen y complementan en la práctica cotidiana y constituyen aspectos de un mismo problema.”⁴

Además, medir el impacto de la capacitación requiere de tiempo y personal que en ocasiones es difícil disponer, derivado de las grandes cargas de trabajo y de los recursos monetarios, humanos y de infraestructura que se disponen, resulta algunas veces costoso y puede ser contradictorio en el clima laboral, ya que puede fomentar un clima laboral malo, al ver la cultura de evaluación de capacitación como una carga.

4 RUTTY. (2000). *Prácticas de Evaluación de Impacto de la Capacitación en el Sector*. Buenos Aires:

CONICET.

Es por esto que la participación de las personas a veces no es la que se espera al implementar un programa de capacitación, ya que se puede armar un plan óptimo, pero si los empleados no se involucran de nada servirá el esfuerzo de capacitación, además como indica Ruty “el compromiso de la alta dirección en las actividades y el apoyo al programa es clave para que los empleados se sientan parte del equipo y de los proyectos que participan en el plan anual de capacitación”.⁵

El clima laboral puede ser afectado positivamente o negativamente después del programa; Puede hacer que el personal se una como grupo a partir de las cosas en común, o por el contrario, se separen y se resistan a obtener los resultados esperados.

Otras de las limitaciones comunes son la inexistencia del control y el seguimiento deficiente. En algunos cursos no se tiene como tal evaluación después de recibida. Esto es un gran error, ya que no es posible medir el avance total que se obtuvo, o por el contrario que no se tiene. En el organismo existe un historial de resistencia al cambio, sobre todo en cursos de integración de equipos de trabajo, o cuestiones más motivacionales porque no han funcionado como se espera o porque lo perciben como una pérdida de tiempo, ya que sus labores tienen que ser suspendidas durante el lapso de tiempo que participan en la formación.

Debido a que es un organismo gubernamental, existen factores políticos que tienen impacto, ya que, al existir por ejemplo cambios de administración, medidas de austeridad o cambios en la normatividad, hacen que impacte en los recursos o en las jornadas de trabajo. Es de suma importancia hacer un correcto programa de capacitación, de lo contrario en lugar de generar una inversión, provocaría un gasto.

⁵ RUTTY. (2000). *Prácticas de Evaluación de Impacto de la Capacitación en el Sector*. Buenos Aires:

CONICET.

6. Justificación

La presente tesis busca impactar de manera positiva en el trabajo de los capacitadores al identificar las necesidades reales en un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal.

La implementación de una evaluación de capacitación que consiste en una serie de encuestas en tres diferentes tiempos en el Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal que está orientada a incrementar la productividad de las estructuras laborales en el cumplimiento de objetivos, una vez analizada la información que sea de utilidad en capacitaciones futuras.

7. Objetivos

1. Validar una encuesta para la medición de un programa de capacitación.
2. Demostrar la importancia de evaluar la capacitación.
3. Analizar los datos obtenidos de la aplicación de las encuestas en tres tiempos para que la información sirva para estrategias futuras y toma de decisiones.

8. Hipótesis

La investigación contribuye a realizar una correcta evaluación del plan de capacitación que ayude al cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, que derivado de lo anterior logre un beneficio en el Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal, en donde desarrolle mayores competencias que se vean reflejadas en la creación de valor en las actividades diarias (disminución de errores, quejas, procesos con mayor orden y calidad, productividad, un trabajo mayor integrado, y entre otros y un excelente servicio de calidad a la ciudadanía, además poner énfasis en la evaluación de la capacitación que ayude a generar talento y conocimiento

9. Capítulo 1 Evaluación del Impacto de la Capacitación de Recursos Humanos.

9.1. La importancia de crear una cultura de planeación y evaluación de la capacitación para el cumplimiento de objetivos organizacionales

Según Stufflebeam (1987) "La evaluación es el enjuiciamiento sistemático de la valía o mérito de algo".⁶ Derivado de lo anterior se entiende que se hace un juicio de valor para saber si los resultados que se están teniendo generan el impacto esperado en la organización. En la medida que se tiene una estrategia correcta se puede encontrar si se están teniendo logros de la capacitación.

En la misma área de estudio Hintze (2001) "Señala que lo que aportaría a la cultura de la evaluación, es "la producción de nuevas significaciones, reconstruir el sentido de la evaluación modificando el sentido de la evaluación a través de su efectiva conversión en prácticas constantes y autorreguladas." Para que pueda existir un cambio, la única forma de mejorar los resultados es midiendo para conocer cuáles son los efectos que se están teniendo, la cultura de evaluación en el Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal se debe involucrar con la alta dirección para que incluyan a todas las personas que colaboran con ellos⁷".

Además, la evaluación permite revisar si en verdad lo que se cree que dio como resultado es lo que se generó.

La cultura de evaluación en ocasiones es una cuestión de tiempo, de constancia y de hábito, sin embargo, ubica en una situación real para tomar decisiones. Las necesidades pueden ser para una nueva capacitación o correctivas.

⁶ STUFFLEBEAM, D. S. (1987). *"Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica."*. Barcelona: Ed. Paidós.

⁷ HINTZE, S. (Noviembre 2001). *"Reflexiones sobre el conflicto y la participación en la evaluación de políticas sociales"*. Buenos Aires, Argentina.: VI Congreso.

Algunos antecedentes históricos jurídicos hablan del interés que existía por la capacitación desde el México antiguo, por ejemplo: en la época prehispánica se advierte una marcada preocupación, de parte de las autoridades, por la educación y preparación de tipo doméstico, artesanal y militar de los jóvenes.

El Artículo 153 de la Ley Federal de trabajo señala que las empresas están obligadas capacitar al trabajador:

“Artículo 153-A. Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social”.⁸

Como se menciona en el párrafo anterior, es un deber de las empresas tener al personal capacitado para que pueda realizar correctamente sus funciones y aumentar la productividad y desempeño de sus actividades.

Wallace y Twichell (1963) señalan que “Todo el mundo está de acuerdo en que hay que dar un buen adiestramiento a los trabajadores. Desgraciadamente hay mucho camino desde la detección de las necesidades de capacitación hasta la averiguación de la forma concreta de realizarlo.”⁹

Como lo menciona Wallace y Twichell: la capacitación es considerada por las empresas como una herramienta, sin embargo, a veces es complicado hacerlo de forma correcta para que en verdad se tengan resultados que se desean alcanzar, por esta razón es importante tener un análisis adecuado de los requerimientos del área (contabilidad, recursos humanos, materiales, tesorería, etcétera.) y una evaluación posterior a la capacitación.

⁸ DOF 12 de junio 2015 " **De la Productividad, Formación y Capacitación de los Trabajadores** "

⁹ *Great Speeches in History* . (2003). Farmington Hills: Michigan: Greenhaven Press.

Algunos autores como Pichardo Muñiz (1993) señalan que la evaluación del impacto post se define como: "aquella que trata de examinar a partir de la situación inicial diagnosticada, cuáles son los cambios o variaciones generados y hasta qué punto las situaciones logradas se acercan a la situación deseada postulada; el objetivo, tanto en términos de la calidad en los cambios, como la magnitud de los mismos y determinar si los cambios se deben a la naturaleza y características de la intervención evaluada o a la naturaleza del medio social en el cual se ejecutaron."¹⁰

Después de aplicada la capacitación deben existir variaciones positivas o negativas en el área en donde se desempeñan los trabajadores que participaron, la evaluación permite saber las características de esos cambios y sus alcances.

Modelos de evaluación del impacto de la formación

A continuación, se enlistan los siguientes modelos:

- Modelo de la Evaluación de Kirkpatrick
- Modelo de Evaluación de Impacto de Chang
- Modelo de Evaluación de Cervecero
- Modelo de la Evaluación de Grotelueschen
- Modelo de Evaluación Orientado en Resultados de Jackson
- Modelo de la evaluación del impacto de la formación de Robinson & Robinson

¹⁰ PICHARDO MUÑIZ. (1993). *Evaluación del Impacto Social. El valor de lo humano ante la crisis y el ajuste*. Costa Rica: Ed. Humanitas

9.1.1. Modelo de la evaluación de Kirkpatric

En el año de 1959 el profesor Donald L. Kirkpatric de la Universidad de Wisconsin, publicó en Nueva York sobre el desarrollo profesional, entre sus obras está el libro titulado “Evaluación de Acciones Formativas” el cual es tomado por varios autores. Su contribución es mencionada en esta tesis ya que el autor habla sobre la evaluación de la capacitación en cuatro niveles, siendo una gran aportación, porque considera varios aspectos después de recibida la capacitación.

Estos cuatro niveles son:

Diagrama 1: *Modelo de Evaluación Kirkpatric*



Fuente: Elaboración propia basado en datos del modelo de Kirkpatric Donald "Evaluation" en Robert Craig (ed) "Training and development handbook. A guide to human resource development" McGraw-Hill Book Company, NY, 1987

Diagrama 1. Muestra los cuatro niveles que tiene el modelo de Evaluación Kirkpatric (4 niveles).

El Diagrama muestra el resumen de las etapas del modelo de Kirkpatric.

Para Kirkpatric cada nivel es relevante e influyente su impacto sobre el nivel constitutivo. A medida que se pasa de un nivel a otro, el proceso se hace más complicado e implica más tiempo, pero también proporciona información valiosa. Ninguno de los niveles debe de pasarse por alto. En cada nivel se puede medir un alcance diferente.

Nivel 1: Reacción.

De acuerdo con el modelo propuesto por Kikpatric (1959) la manera en que reaccionan los participantes ante la capacitación, es importante no solo una reacción, sino que esta reacción sea positiva, ya que no siempre se puede asegurar el aprendizaje, aunque en caso de ser negativa, casi con seguridad, reduce la posibilidad de que ocurra. Se suele aplicar mediante encuestas a los trabajadores inmediatamente después de la realización de la capacitación, con preguntas sobre el interés del curso, las habilidades de comunicación y cualificación del formador, el estado de las infraestructuras (aulas, aperitivos, atención, etcétera, aunque ofrece poca fiabilidad sobre la eficacia de la acción formativa.

En el caso del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, si se entrega de manera impresa una hoja donde hace cuestionamientos de este tipo, después de realizada la capacitación, sin embargo, es la única herramienta que se utiliza para medir la capacitación. La encuesta consta de aproximadamente de 20 preguntas, no obstante, solo se realiza una vez terminada la capacitación no se da seguimiento. (ANEXO 1)

Es útil esta etapa del modelo en el caso de cursos que no se imparten dentro de la institución, fundamentalmente para evaluar la calidad de la empresa organizadora, lo que dará criterio para siguientes acciones con la misma empresa, sin embargo, en el Consejo también se aplica en cursos internos. Como la encuesta se suele realizar inmediatamente después de la acción de la capacitación, incluso muchas veces es el propio profesor quien se encarga de entrega y recoge las encuestas, es fácil que se convierta en una especie de “encuesta de la sonrisa”. Con las diferentes respuestas de los participantes se obtendrán datos que pueden ser estadísticos para la toma de decisiones o para mejorar aspectos de la capacitación.

Puede ser una contribución importante, ya que, al ser tomada al terminar, recuerdan los aspectos importantes del curso y como se desarrolló, condiciones del aula, etcétera. Si se aplica pasado el tiempo , puede que se olviden algunos puntos que pudieron mejorarse.

Nivel 2: Aprendizaje.

El nivel 2 de Kirkpatrick propone que el aprendizaje se ve reflejado cuando el participante cambia actitudes, mejora conocimientos e incrementa habilidades como resultado de asistir al programa de capacitación¹¹, Lo importante de esta fase es ver que se cumpla con los objetivos que se tienen en el plan de capacitación o en el curso.

El Consejo cuenta con un Plan Anual de Capacitación que se revisa año con año y que entre sus objetivos en formar a los servidores públicos para otorgar servicios de calidad a los interesados por lo que tiene que verse reflejado en los cursos en el desempeño de los trabajadores para contribuir a un México que impulsa la ciencia, la tecnología y la innovación. Algunos de los puntos en donde se puede ver reflejado, puede ser la motivación, la comunicación, el liderazgo, el mejor manejo de trabajo en equipo, los tiempos de respuesta en el servicio.

También en esa fase, según dice el modelo, evalúa los conocimientos, habilidades y actitudes de los participantes antes y después del curso por medio, por ejemplo, de una prueba escrita. Esta evaluación se puede realizar inmediatamente después de finalizada la acción de capacitación. Es importante, en esta fase aún no está hablando de transferencia al puesto de trabajo.

Lo que propone el modelo es medir si realmente los trabajadores tuvieron un aprendizaje, por lo que propone realizar exámenes, pruebas, test; que permite ver el avance obtenido por el grupo. Una herramienta utilizada es el *e-learning* (por internet), por lo que en línea se pueden contestar una serie de preguntas para obtener una calificación, la cual se puede obtener mediante bloques de preguntas.

¹¹ KIRKPATRICK, Donald "Evaluation" en Robert Craig (ed) "Training and development handbook. A guide to human resource development" McGraw-Hill Book Company, NY, 1987

En el CONACYT se han realizado parcialmente exámenes de este tipo, una vez que se expuso un curso, se contestan una serie de preguntas, de acuerdo al número de respuestas correctas que se tengan se da la constancia de realización de curso. Las preguntas se realizan por bloques de temas y al final un examen final. Se asigna una calificación por cada tema y una por examen final las cuales se promedian. Sin embargo, una vez que se tenga la constancia no se tiene un seguimiento de los resultados o de la transferencia del curso en el área de trabajo. Es importante en la fase uno y dos si se toman en cuenta en los cursos de CONACYT sin embargo la tesis menciona un análisis más completo, debido a que la capacitación se analiza en forma parcial, así el Consejo contaría con controles más íntegros y mayor información para la aplicación de cursos.

En este nivel propuesto por Kirkpatrick aún existen deficiencias para medir la capacitación, ya que el resultado de la formación no solo es la aplicación de un examen, sino también tendría que ver elementos que son indispensables para lograr los objetivos de la organización y que no necesariamente se miden con una calificación, como es la transferencia de conocimientos y habilidades en el trabajo que realizan día a día. Existen aspectos más intangibles como son los sociables.

Nivel 3: Conducta.

En este nivel del modelo de Kirkpatrick para que se produzca un cambio de conducta es necesario no solo que la persona quiera cambiar, e incluso que sepa lo que tiene que hacer, cómo y cuándo (nivel 2); además tiene que trabajar en un clima adecuado, debe tener la oportunidad de cambiar e incluso debe haber algún incentivo, no necesariamente monetario, en el cambio¹².

¹² KIRKPATRICK, Donald "Evaluation" en Robert Craig (ed) "Training and development handbook. A guide to human resource development" McGraw-Hill Book Company, NY, 1987

Una vez que el participante recibió la capacitación es importante que sepa cómo aplicar los conocimientos en su área de trabajo, no será útil que obtenga calificaciones muy buenas en sus exámenes sino sabe cómo aplicar lo aprendido en las tareas diarias, este nivel propuesto por Kikpatrick no es evaluado en el Consejo, por lo que se propone que una vez pasado un tiempo considerable después de haber tomado el curso, los supervisores, subordinados, clientes, proveedores evalúan a los trabajadores para medir el impacto y el cambio logrado. Una vez obtenida la evaluación de los otros dos niveles se puede completar este nivel de evaluación, a que deben de ser constitutivos.

Este nivel de evaluación es conveniente siempre, y va asociada al puesto de trabajo directamente. Este nivel representa uno de los retos más importantes que se le presenta para el área de capacitación, ya que es difícil que las personas se sigan involucrando con la medición de la capacitación después de meses de haber realizado el curso, se debe a que puede existir resistencia a invertir tiempo en la realización de encuestas, la falta de motivación y resistencia al cambio.

Es por esto que el CONACYT debe buscar que todas personas se involucren en la capacitación y su medición, ya que los recursos humanos son activos importantes para la realización de las tareas

Nivel 4: Resultados.

De acuerdo al modelo en este nivel intentamos medir si la acción de capacitación tiene un impacto efectivo y eficiente en la organización. Este es el nivel más complejo de evaluar. Requiere, además, de un periodo largo para una evaluación correcta, y un seguimiento muy directo de cada uno de los empleados que recibió la formación¹³.

¹³ KIRKPATRICK, Donald "Evaluation" en Robert Craig (ed) "Training and development handbook. A guide to human resource development" McGraw-Hill Book Company, NY, 1987

En este nivel es importante mencionar que los resultados de la capacitación en algunas ocasiones son a corto, mediano o largo plazo. El factor tiempo es importante como menciona Kikpatrick en sus investigaciones, ya que muchas veces los directores, gerentes, etcétera, no ven los resultados de una forma inmediata, sin embargo, si se obtienen aspectos positivos, que se van desarrollando y que no necesariamente se ven reflejados en resultados económicos.

En el caso del CONACYT; siendo una empresa Descentralizada de la Administración Pública Federal, los resultados tienden a ser más subjetivos, ya que no se verán reflejados en el ROI, pero si en la satisfacción del cliente, en la disminución de errores, en un clima de trabajo mejor evaluado, en mejores indicadores de desempeño, menos rotación y menos accidentes.

Es por esto que como menciona Kikpatrick, no todos los resultados pueden ser medidos en términos monetarios; existen temas que tienen que ver con la formación de los empleados, como motivación, comunicación, motivaciones y toma de decisiones.

Se ha observado en la práctica de los cursos realizados en el Consejo, que en algunas ocasiones una vez impuestos cursos, por ejemplo de trabajo en equipo, ayuda a que los participantes se conozcan más y por consiguiente se integren y se ayuden como equipos de alto rendimiento para realizar sus labores.

En la evaluación de resultados debemos ser capaces de responder a preguntas del tipo: ¿Cuánto mejoró la calidad como consecuencia de la acción formativa?, ¿y la productividad?, ¿la comunicación interna?, ¿el clima laboral?, ¿la producción?, ¿las ventas?...¹⁴

Es verdad que dependiendo de la empresa u organización las preguntas deben de ser diferentes, aquí tiende a ser un poco mas subjetiva la evaluacion ya que no se mide en ventas los datos del CONACYT, es por esto que la presente tesis busca hacer preguntas específicas útiles para la naturaleza de la institución porque como lo propone Kikpatrick, no siempre los resultados pueden ser medidos económicamente.

¹⁴ KIRKPATRICK, Donald "Evaluation" en Robert Craig (ed) "Training and development handbook. A guide to human resource development" McGraw-Hill Book Company, NY, 1987

Los resultados pueden contribuir a que la acción formativa del área de capacitación realmente sea útil en próximos cursos. Se podría comparar cómo es la situación del Consejo en situaciones normales, y una vez que se impulsó a los trabajadores mediante la capacitación, en estricta teoría podría servir de base para generar cambios.

En estas condiciones no es fácil asociar la evolución de una empresa, un resultado determinado, a una acción formativa concreta, por más que esa acción formativa tuviera por objetivo expreso mejorar ese resultado que se está analizando debido a que su naturaleza es muy compleja¹⁵.

La contribución de este modelo es una mayor aproximación a los resultados que busca la capacitación mediante diferentes niveles, es importante mencionar entre más información tengamos, y más analizada en diferentes tiempos y tomando en cuenta que ya existe el uso de tecnologías y un mundo globalizado tendremos mejores resultados

Ventajas

- Permite medir en diferentes niveles por lo que el análisis se hace complejo.
- Permite medir la capacitación desde diferentes ángulos. (proveedores, jefes clientes)
- Permite tener un seguimiento de la capacitación aun pasados meses.
- Permite medir diferentes aspectos de la capacitación.
- Permite hacer análisis para la toma de decisiones.
- Ayuda a mejorar habilidades y aptitudes.
- Comportamientos y conductas pueden medirse.

¹⁵ KIRKPATRICK, Donald "Evaluation" en Robert Craig (ed) "Training and development handbook. A guide to human resource development" McGraw-Hill Book Company, NY, 1987

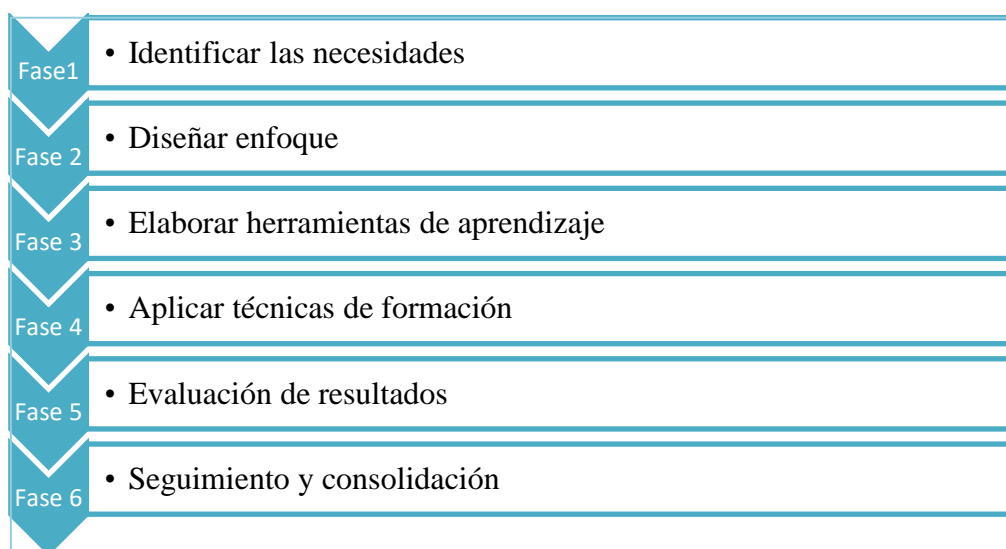
Desventajas

- Debido a que se hace después de tiempo es difícil involucrar por mucho tiempo a las personas.
- En algunas ocasiones existe resistencia al cambio por lo que no todos están disponibles para contestar las encuestas.
- La medición de la capacitación puede resultar muy larga .

9.1.2. Modelo de Evaluación de Impacto Chang

Modelo planeado por Chang (2000)¹⁶ que realizó material de apoyo para aquellos que se encargaran de realizar la planificación, impartición y evaluación de la capacitación.

Diagrama 2: *Modelo de Evaluación de impacto Chang*



Fuente: Elaboración propia basado en datos del modelo de Chang, E. C. (2000). Perfectionism as a Predictor of Positive and Negative Psychological Outcomes. US: Journal of Counseling psychology

El diagrama 2: muestra las 6 Fases del modelo de evaluación de impacto de CHANG de manera resumida para su fácil estudio.

¹⁶ Chang, E. C. (2000). *Perfectionism as a Predictor of Positive and Negative Psychological Outcomes*. US: Journal of Counseling psychology

A continuación, se describirá cada una de las fases del Modelo:

- Primera fase – Identificar las necesidades:

Identifica las necesidades de capacitación, se debe de tomar la decisión si la capacitación aumentará el rendimiento de los trabajadores y qué es lo que se tiene que hacer para lograrlo. En la primera fase se tendrán que definir y poner claras las metas a conseguir en promedio del proceso de formación.

- Analizar los problemas de la empresa
- Identificar posibles soluciones
- Identificar los costos del análisis
- Seleccionar alternativas

- Segunda fase – Diseñar enfoque:

Esta segunda fase se enfoca en la elección y diseño de la capacitación que mejor conviene a los logros que se fijaron en la primera fase, de esta forma, conseguir aumentar el rendimiento laboral de los profesionales a quienes va dirigida la formación.

- Locación
- Horarios
- Evaluaciones

- Tercera – Elaborar herramientas de aprendizaje:

Se deben elaborar herramientas útiles para llevar a cabo la capacitación o entrenamiento de los trabajadores que van a tomar la formación. En este punto conviene diseñar y construir tanto el material bibliográfico como audiovisual o de apoyo.

- Planes de lecciones
- Materiales de apoyo
- Cuestionarios

- Cuarta fase – Aplicar técnicas de formación:

Se ponen en práctica las fases anteriores. Aunque se trata de una fase flexible y abierta, no por ello hay que dejar de lado la rigurosidad a la hora de seguir los pasos que se deben aplicar para conseguir los logros.

- Implementaciones
- Desarrollo de habilidades

- Quinta fase – Evaluación de resultados:

En esta fase de la evaluación y medición de los resultados de la capacitación. Aquí se valorará la consecución de objetivos y los logros en la mejora del rendimiento actual. Se enfoca en verificar las posibles fallas o áreas de oportunidad halladas durante el proceso.

- Existe una retroalimentación
- Se mide la satisfacción
- Se mide que tan útiles fueron los materiales utilizados

- Sexta fase – Seguimiento y consolidación:

Es en la sexta fase donde se encuentran alusiones explícitas a la evaluación del impacto a medio y largo plazo. Mediante el seguimiento y la consolidación de las adquisiciones, tanto a nivel individual como de organización, se consigue que los efectos positivos, fruto del proceso de formación, se mantengan en el tiempo.

Ventajas

- Identifica las necesidades de capacitación
- Busca un enfoque específico a las necesidades de la organización
- Se evalúan los resultados de la capacitación
- Propone material específico de capacitación

Desventajas

- No mide la capacitación en el ámbito de aplicación
- La medición de la capacitación es limitada, sin embargo, el plan de capacitación es específico

9.1.3. Modelo de Evaluación de Cervero

El modelo que se describirá lo desarrollan Cervero y Rottet en 1984. El propósito fundamental del modelo es enlazar la formación continua con el desarrollo profesional de los sujetos.

Diagrama 3: *Modelo de Evaluación Cervero*



Fuente: Elaboración propia basado en datos del modelo de Cervero, R. (1998). *Effective Continuing Education for Professionals*. San Francisco: Jossey-Bass.

Diagrama 3: Muestra las cuatro fases que tiene el modelo de Cervero

El modelo de Cervero y Rotter (1998)¹⁷ se constituye con base en una serie de constructos o bloques que se consideran variables independientes.

- En la primera fase del modelo de Cervero y Rotter, el programa de formación continua se diseña y planifica en función de las necesidades.
- En la segunda fase del modelo de Cervero y Rotter, la persona capacitada regresa a sus funciones.
- En la tercera fase del modelo del modelo de Cervero y Rotter, se observan los resultados que se tuvieron derivados de la capacitación obtenida.
- En la cuarta fase del modelo de Cervero y Rotter, los cambios que observan los compañeros de acuerdo a la capacitación

Estos cuatro bloques actúan como variables independientes, y la variable dependiente es el desarrollo profesional del sujeto. Cada uno de esos bloques se subdividen, a su vez, en distintos indicadores.

Ventajas

- Presenta diferentes bloques de evaluación de la capacitación por lo que se hace el seguimiento de los objetivos
- El cambio en la organización se puede generar ya que hay un plan de capacitación detallado
- Involucra al medio social en la evaluación de la capacitación
- Se analizan los resultados de la capacitación

Desventajas

- La evaluación se vuelve tediosa y aburrida por lo que ya no es tan objetiva la evaluación de la capacitación
- Puede llegar a ser un poco subjetivo

¹⁷ Cervero, R. (1998). *Effective Continuing Education for Professionals*. Saint Francis: Jossey-Bass.

9.1.4. Modelo de Evaluación de Grotelueschen

Tienen su base teórica en Tyler, incluyendo y proponiendo una serie de categorías¹⁸:

La primera de las categorías hace referencia a la evaluación sumaria o de rendición de cuentas. La segunda categoría se refiere a la evaluación formativa como la describe Scriven (2000). Por último, la tercera categoría hace referencia a las futuras acciones y decisiones a tomar acerca de la planificación de programas formativos.

El autor propone (Grotelueschen, 1980)¹⁹ tener en cuenta tres dimensiones a la hora de evaluar: la capacitación , hallazgos , características del programa , planificación , propósitos , objetivos , características del plan de capacitación , análisis de datos , evidencias , todo lo que está en el ámbito de estudio . Todos los aspectos que se consideran fundamentales con el propósito de lograr los resultados propuestos, la recopilación de información debe ser lo más apegado a la realidad para poder hacer un buen análisis

El modelo de Grotelueschen (1980) lo que busca es analizar si las decisiones están logrando los resultados esperados, es por esto que se tiene que dar informe de como una especie de rendición de cuentas para saber si se obtiene los logros esperados. Se tiene que detallar cada una de las mejores que se tienen una vez que se haya tomado el curso.

Ventajas

- Se ponen análisis a los logros

Desventajas

- El análisis no es completo
- No propone la elaboración del plan de capacitación
- No toma en cuenta diferentes factores como encuestas a su entorno laboral

¹⁸ Grotelueschen. (1980). "*Program Evaluation.*". Saint Francis: Jossey-Bass

¹⁹ Grotelueschen. (1980). "*Program Evaluation.*". Saint Francis: Jossey-Bass.

9.1.5. Modelo de Evaluación Orientado a Resultados de Jackson

(Jackson, 1984)²⁰ toma en cuenta diferentes aspectos de los modelos de evaluación de impacto.

Propone ver si se tienen los logros deseados.

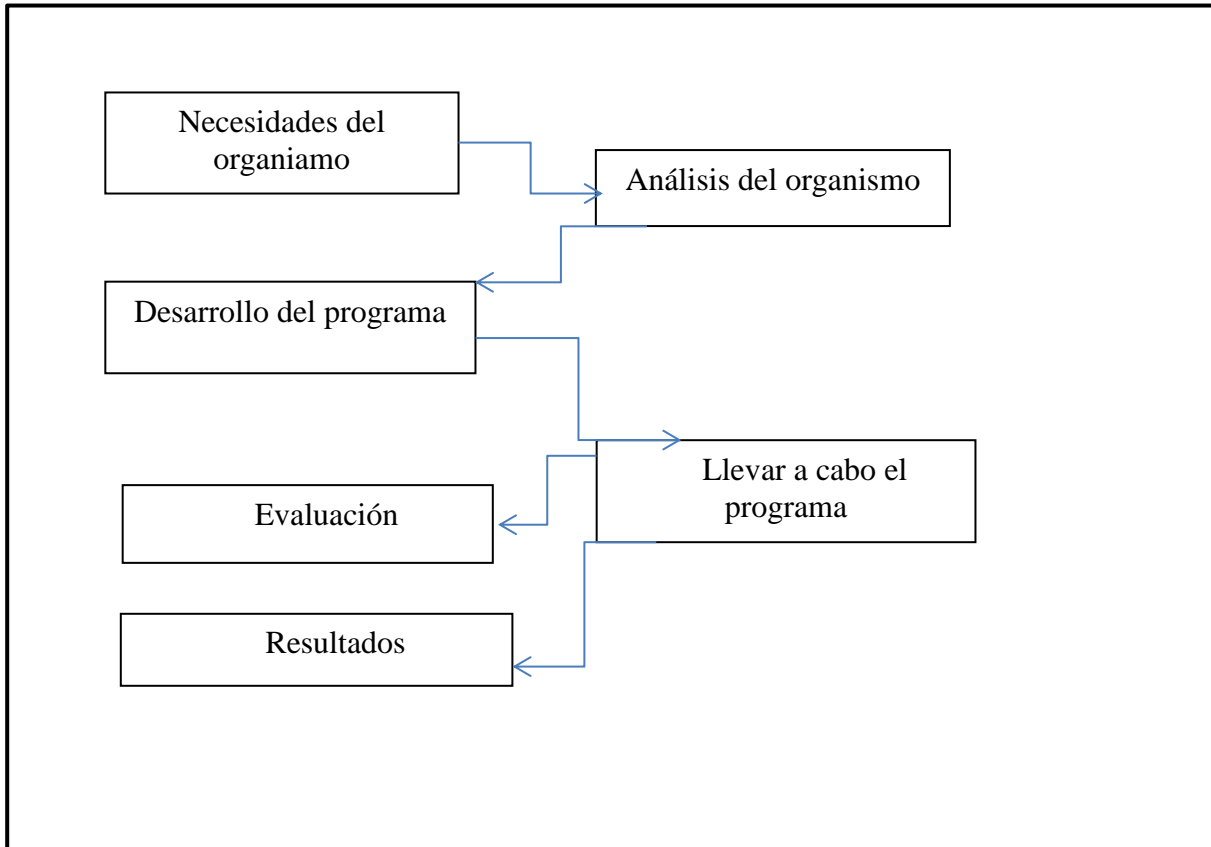
Las siete etapas que identifica el autor como elementos del proceso de formación son:

- 1) Identificación de necesidades
- 2) Análisis de las necesidades de formaciones
- 3) Desarrollo del programa
- 4) Llevar a cabo el programa
- 5) Evaluación del programa
- 6) Comunicación de resultados

²⁰ JACKSON, T: Evaluation. Relating training to business performance” Kogan Page ,London, 1989.

Diagrama 4: *Modelo de evaluación orientado a resultados de Jackson*

1



Fuente: Elaboración propia basado en datos del modelo de Jackson, 1984

El diagrama 4 muestra las etapas del proceso resumidas en un esquema, consecutivos

El modelo de Jackson toma en consideración varios aspectos para la toma de decisiones, como son las necesidades de la empresa, un análisis de como esta el organismo , etc y por consiguiente lleva a tener mejores resultados.

Ventajas

- Considera varios aspectos de la capacitación.
- Toma en cuenta desde las necesidades hasta la obtención de los resultados.
- El análisis es integral.
- Análisis costo / beneficio.

Desventajas

- No toma en cuenta la evaluación de los colaboradores.
- No toma en cuenta el desarrollo de las habilidades y conocimientos.

9.1.6. Modelo de evaluación del Impacto de la Formación de Robinson & Robinson

Los postulados teóricos de este modelo están recogidos en el libro “Formación para el impacto” (Robinson y Robinson, 1989)²¹.

Este modelo se compone de fases orientadas a la evaluación de resultados y que directamente enlazan con los cursos de formación. Se podría decir que el modelo de Robinson & Robinson se concreta en la siguiente fórmula:

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE X CONTEXTO = RESULTADOS

Según lo que presenta el autor Robinson y Robinson 1989 existe una relación entre la capacitación que está teniendo el trabajador, el aprendizaje y los resultados que se están obteniendo

²¹ Robinson, R. a. (1989). Training for Impact. San Francisco: Jossey-Bass.

Diagrama 5: *Impacto de la formación de Robinson & Robinson(flujo)*

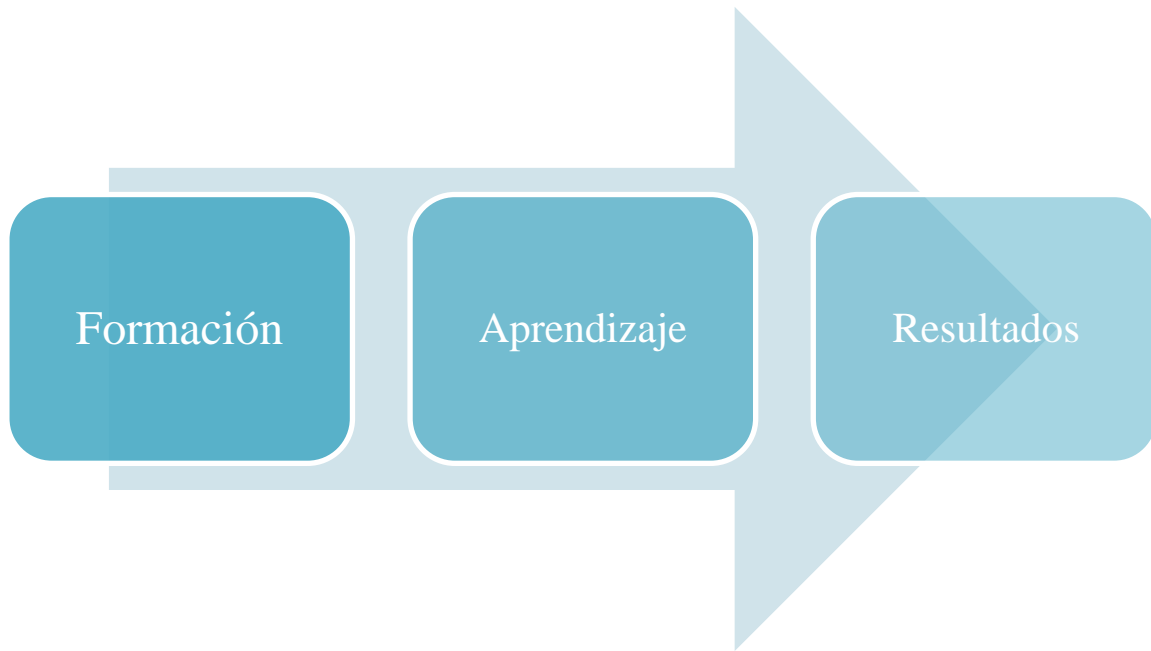
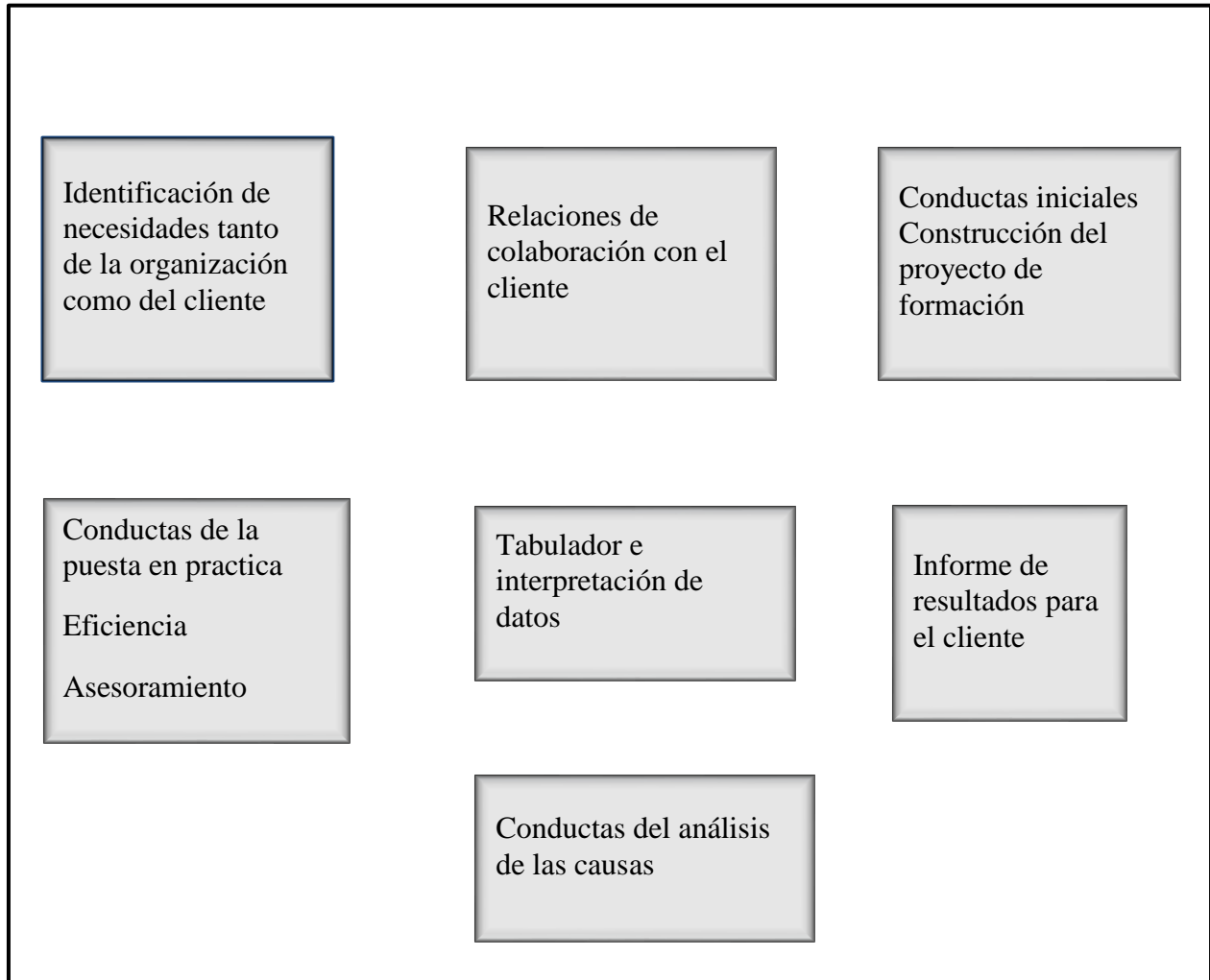


Diagrama 5: Elaboración propia donde muestra el flujo del impacto de la formación en una serie de tres etapas sencillas para evaluar la capacitación

Diagrama 6: *Evaluación de capacitación de acuerdo al modelo de Robinson & Robinson a detalle*



Fuente: Elaboración propia basado en datos del modelo Robinson, R. a. (1989). Training for Impact. San Francisco

Diagrama 6 En la tabla se observa la secuencia de como el modelo se desarrolla para tener un análisis más detallado de la capacitación.

Ventajas

- Tiene fases orientadas en medir los resultados
- Está relacionado los resultados en el aprendizaje concreto
- Es análisis completo de la capacitación
- Forma relaciones cliente, formadores y profesionistas

Desventajas

- La evaluación tiende a ser en ocasiones subjetiva, porque involucra varias persona

9.2. Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal

El CONACYT es un organismo encargado de impulsar en México el Desarrollo Científico y Modernización de Tecnología.

Fue creado por el H. Congreso de la Unión el 29 de diciembre de 1970 como un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal, que es parte del sector educativo, con personalidad Jurídica y Patrimonio Propio. También es responsable de elaborar las políticas de Ciencia y Tecnología en México²².

“El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología está encargado de consolidar un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que responde a las demandas prioritarias del país, que den solución a problemas y necesidades específicos, y que ayuden a mejorar las condiciones del país en todos los aspectos, además de ayudar a aumentar la calidad científica y tecnológica del país, la competitividad y la innovación de las empresas.”²³

Lo anterior concluye que cualquiera de los modelos de evaluación podría aplicarse en el Organismo Público Descentralizado.

De acuerdo a las metas del Organismo “Las áreas estratégicas claves para la solución de los problemas en México son las siguientes: las tecnologías de información y las comunicaciones, la biotecnología, los materiales avanzados, el diseño y los procesos de manufactura, la infraestructura y el desarrollo urbano y rural, incluyendo sus aspectos sociales y económicos. Lo anterior con la intención de ayudar a la población menos favorecida. Cobran especial atención las mujeres solteras, personas con discapacidad, grupos indígenas y migrantes²⁴.”

²² *DOF 31 de mayo 2017 "Decreto por el que se adiciona el artículo 9 bis de la Ley de Ciencia y Tecnología", con fecha 1° de septiembre de 2004*

²³ *Enero 2018, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Publicado <https://www.conacyt.gob.mx/>*

²⁴ *Enero 2018, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Publicado <https://www.conacyt.gob.mx/>*

“El reto de México consiste en estructurar un modelo económico que ayude a obtener bienes y servicios de alto valor agregado a partir de un conocimiento científico y tecnológico desarrollado. El país desea crear nuevas formas de producción que ayuden al desarrollo social y que impulsen a competir en el ámbito internacional²⁵.”

La visión de la Organización es la siguiente:

“Contribuirá conjuntamente con otras dependencias y entidades del Gobierno Federal, así como del sector productivo a que México tenga una mayor participación en la generación, adquisición y difusión del conocimiento a nivel internacional, y a que la sociedad aumente considerablemente su cultura científica y tecnológica, disfrutando de los beneficios derivados de esta”²⁶.

²⁵ Enero 2018, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Publicado <https://www.conacyt.gob.mx/>

²⁶ Enero 2018, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Publicado <https://www.conacyt.gob.mx/>

9.3.PAC (Plan Anual de Capacitación)

A continuación se enmarcan algunos puntos clave del Plan Anual Capacitación que facilitarán el entendimiento de la organización y lo que se desea lograr.

Misión

“Desarrollar, incrementar y perfeccionar los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes de los servidores públicos del CONACYT para elevar su desempeño personal y profesional en el puesto que ocupan y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno, así como propiciar la actualización permanente del personal para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos institucionales del Consejo.”²⁷

Visión

“Ser una institución líder con un sistema de capacitación integral para el año 2018, que sustente y fortalezca el ejercicio de los servidores públicos en el cumplimiento de sus funciones para contribuir en el logro de las metas estratégicas”.²⁸

Objetivo General

“Desarrollar competencias en los servidores públicos mediante la adquisición de conocimientos técnicos-administrativos, gerenciales y de desarrollo profesional, que contribuyan al eficiente y eficaz cumplimiento de las funciones del CONACYT favoreciendo la calidad y excelencia en el otorgamiento de los servicios a la sociedad”.²⁹

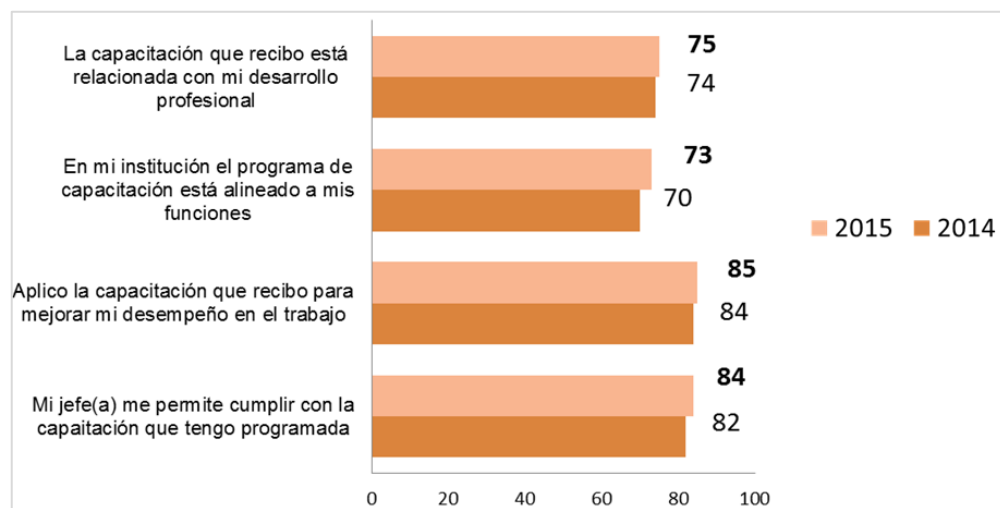
²⁷Humanos, A. d. (2017). *Plan Anual de Capacitación*. Mexico , Ciudad de México: CONACYT

²⁸Idem

²⁹Idem

La capacitación en el Organismo debe buscar la especialización y el desarrollo de los empleados de acuerdo varios aspectos, tales como el desarrollo profesional, alineación a las funciones, mejorar el desempeño en el trabajo y cumplir con la capacitación programada.³⁰

Diagrama 7: Comparativo Factor Capacitación Especializada y Desarrollo



Fuente: Elaboración con datos de Humanos, A. d. (2017). *Plan Anual de Capacitación*. Mexico , Ciudad de México: CONACYT

En el diagrama 7 se puede observar la comparación de los avances que se obtuvieron en la capacitación del 2014 al 2015, sin embargo, lo que se busca en esta tesis es tener un análisis más detallado de los resultados.³¹

³⁰ Humanos, A. d. (2017). *Plan Anual de Capacitación*. Mexico , Ciudad de México: CONACYT

³¹ Humanos, A. d. (2017). *Plan Anual de Capacitación*. Mexico , Ciudad de México: CONACYT

9.4.Detección de Necesidades de Capacitación (DNC)

En cumplimiento a lo estipulado en el “Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización” Capítulo III, Sección I Capacitación, Fracción 47, se realizó la aplicación del instrumento de Detección de Necesidades de Capacitación (DNC) a todos los servidores públicos.³²

En el Programa 2013-2018 se estipula que:

“Un gobierno cercano es aquel que tiene como precepto construir un diálogo entre las dependencias y entidades y los diferentes actores de la sociedad. El objetivo es atender con oportunidad las demandas ciudadanas y resolver los principales problemas públicos. Se busca ubicar como eje central de su actuación al ciudadano y utilizar de forma estratégica las herramientas institucionales con las que cuenta para promover un gobierno eficiente, eficaz y que rinda cuentas a la población. La sociedad se constituye como el pilar fundamental en torno al cual deben diseñarse y ejecutarse políticas que permitan consolidar un gobierno moderno. Para lograrlo, es necesario poner especial énfasis en la atención de las demandas más sentidas de la sociedad y permitir su participación de una forma activa en los asuntos públicos. Es decir, se pretende implementar acciones y programas para la inclusión social en el diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas. Asimismo, un Gobierno Cercano y Moderno, es aquél que evalúa y reconoce las acciones que generan los resultados que se requieren para atender las necesidades más apremiantes del país, y para ello, implementa acciones de mejora y reorienta los recursos a aquellas actividades que generen mayores impactos positivos. Es decir, no es únicamente un gobierno que gasta menos, sino aquél que gasta mejor”³³.

De acuerdo al Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM) 2013-2018 como una directriz del Gobierno Federal, los servidores públicos deberán mostrarse profesionales,

³² (Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos, 2017)

³³ DOF 30 de agosto 2013 " PROGRAMA para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018

comprometidos y productivos, orientados a una nueva cultura de servicio a la sociedad, que den credibilidad, estabilidad y eficiencia .

Algunas estrategias del CONACYT son;

Fortalecer la profesionalización de los servidores públicos: ³⁴ Establecer convenios de cooperación técnica con instituciones públicas y privadas en materia de gestión de recursos humanos y Servicio Profesional de Carrera (SPC).

- Gestionar los procesos de recursos humanos, incluyendo el SPC, por competencias y con base en el mérito.
- Promover convenios de intercambio de servidores públicos con fines de desarrollo profesional.
- Fortalecer las evaluaciones de desempeño de los servidores públicos.

*Fortalecer la planeación y control de los recursos humanos, alineados a los objetivos y metas estratégicas institucionales*³⁵. Líneas de acción: Elaborar estudios de prospectiva en materia de recursos humanos, profesionalización y organización, fortalecer la calidad y oportunidad de la información que se registra en materia de recursos humanos, fortalecer la vinculación entre los objetivos estratégicos, el tipo de organización y las previsiones de los recursos humanos.

En el estudio Prospectivo en materia de Recursos Humanos 2016-2018 se realizó un estudio ayuda a desarrollar los recursos humanos a nivel institucional para desarrollar e incrementar los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes de los servidores, a fin de elevar su desempeño personal y profesional en el puesto que ocupan, así como aumentar su capacidad para adaptarse a las exigencias cambiantes del entorno y propiciar la actualización permanente para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del Consejo.

Derivado de lo anterior, se requiere fortalecer las siguientes competencias de los servidores públicos: Liderazgo, Transparencia, Código de ética y conducta, Reinducción, Integración de equipos de trabajo, Adaptación al cambio, Calidad en el servicio y Equidad de género.

³⁴ (Programa de Gobierno Cercano y Gobierno , DOF: 30/08/2013)

³⁵ *Idem*

9.5. Acciones de Capacitación

El informe de los resultados representa las 35 acciones de capacitación realizadas durante el ejercicio 2018, de las cuales: 3 corresponden a la

a) vertiente institucional

b) gerencial

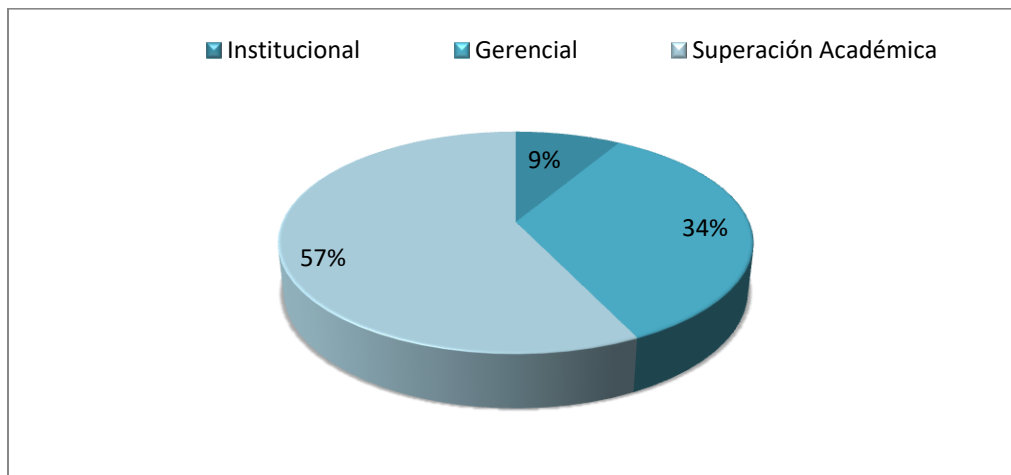
c) superación académica.

Institucional. - va enfocada a todas las personas que integran el organismo, una capacitación enfocada a un cambio organizacional y que incluye a todos los trabajadores

Gerencial. - únicamente va enfocada a los trabajadores que tienen personal a su cargo

Superación académica. - va enfocada en mejorar el grado profesional

Diagrama 8: Acciones de Capacitación



Material de Recursos Humanos del CONACYT

Se puede observar en la Diagrama 8 que se busca mejorar en su mayoría la superación académica de los colaboradores del CONACYT con un porcentaje del 57%, sin embargo, también se toma en cuenta el desarrollo gerencial 9% e institucional 34% .

Tabla 1: Las Acciones de Capacitación Institucional.

<i>ID</i>	<i>Acción de Capacitación</i>
1	Curso de Excel
2	Curso Redacción
3	Integración de equipos de trabajo

Material de Recursos Humanos del CONACYT

Se puede observar en la tabla 1 que imparten diferentes cursos dependiendo de las necesidades que requieren las áreas para facilitar sus tareas , que son las que se tomarán en cuenta para probar la evaluación de la capacitación y su impacto. Se tuvieron mas acciones, sin embargo, estas son las más relevantes.

Gerencial

Se llevaron a cabo 7 acciones en la vertiente gerencial. Los cursos que van enfocados a la realización de actividades específicas de los puestos de mando de acuerdo a los requerimientos del área.

Tabla 2: Acciones de capacitación gerencial

<i>ID</i>	<i>Acción de Capacitación</i>
1	Conferencia ISACA Latincacs
2	Curso Construcción de Indicadores Acercamiento a la Bibliometría
3	Curso de Auditoría al Desempeño
4	Curso de Facturación Electrónica
5	Curso de Logros de Objetivos Institucionales con Base en Riesgos Identificados
6	Curso Declaración Anual de Sueldos y Salarios
7	Curso del Programa <i>Self Managing Leadership</i>

Material de Recursos Humanos del CONACYT

Como se puede observar en la Tabla 2 se tienen varios cursos de acuerdo a las necesidades que se tienen en el Organismo.

Superación académica

Las acciones de capacitación de Superación Académica representaron el 57% del total de acciones implementadas. Es importante mencionar que los apoyos consideran desde nivel bachillerato hasta posgrado. Respecto a la terminación de estudios, 13 servidores públicos concluyeron en el ejercicio 2015, de los cuales 11 fueron titulaciones y 2 certificaciones de estudios de bachillerato, teniendo una eficiencia terminal del 100%.

Tabla 3: *Acciones de capacitación de superación académica*

<i>ID</i>	<i>ACCIÓN DE CAPACITACIÓN</i>
1	Curso para el examen de certificación al Bachillerato
2	Licenciatura en Administración
3	Licenciatura en Administración de Sistemas de Información
4	Licenciatura en Administración Pública
5	Licenciatura en Ciencias de la Educación
6	Licenciatura en Contaduría Pública
7	Licenciatura en Derecho
8	Licenciatura en Diseño Gráfico
9	Licenciatura en Psicología
10	Licenciatura en Sistemas de Computación Administrativa
11	Maestría en Administración
12	Maestría en Administración Pública
13	Maestría en Derecho
14	Maestría en Seguridad de Tecnologías de la Información
15	En Licenciatura en Derecho a través de Diplomado de
16	En Licenciatura en Administración Pública
17	En Licenciatura en Derecho
18	En Licenciatura en Sistemas de Computación Administrativa
19	En Maestría en Administración de Tecnologías de Información
20	En Maestría en Administración

Material de Recursos Humanos del CONACYT

Como se puede observar en la tabla 3, se enlistan acciones de capacitación para el grado licenciatura y maestría

10. Capítulo 2

10.1. Metodología

La metodología consiste en un estudio de evaluación de impacto de la capacitación en tres etapas, a través de la aplicación de una encuesta con preguntas abiertas y cerradas.

La primera etapa se lleva a cabo de forma inmediata a la finalización de la capacitación y está a cargo del encargado de capacitación. Se obtiene información sobre: La calidad del programa de capacitación que se desarrolló y la pertinencia de la elección de la institución que brindó la capacitación.

Se busca saber si la capacitación cumplió con las expectativas, si la institución que brindó la capacitación tiene un buen desempeño en el área, si los conocimientos adquiridos se aplican en el área y si aplican los conocimientos en las tareas que realiza.

La segunda etapa se aplica un mes después de recibida la capacitación, una vez que ya se tuvo la aplicación de sus tareas específicas. El objetivo es obtener información de la aplicación de los conocimientos adquiridos, es decir, si se obtuvieron logros en el trabajo. Una parte es aplicada al personal que recibió la capacitación y la otra parte a su autoridad.

La tercera encuesta se efectuó 3 meses después de la capacitación. Se aplica al trabajador y al grupo de trabajo en donde se desempeña. Lo importante en esta fase es recabar información sobre los conocimientos adquiridos.

A continuación se presentan tres cuestionarios, los cuales tienen preguntas abiertas, cerradas y semi abiertas. Estas van a servir como indicadores para darle seguimiento a la evaluación de la capacitación. Las preguntas abiertas ayudan a saber a detalle la opinión de la persona que se está capacitando y evitar caer en supuestos. Las preguntas cerradas proporcionan indicadores para saber cuáles son los resultados obtenidos. ANEXO 2

11.Capítulo 3

11.1Resultados

La primera etapa se realizó de forma inmediata a la finalización de la capacitación. En esta etapa participó el encargado del área. En el aula donde se realizó el curso, en donde se encuentran los participantes se les explicó cómo debían llenar todos los reactivos de la encuesta. Se realiza justo al terminar el curso para evitar que las personas se vayan sin finalizar la evaluación de la capacitación.

En esta etapa se obtiene información sobre la calidad del programa de capacitación que se desarrolló y la pertinencia de la elección de la institución que brindó la capacitación.

Se busca saber si la capacitación cumplió con las expectativas, si la institución que brindó la capacitación tiene un buen desempeño en el área, si los conocimientos adquiridos se aplican en el área, si aplican los conocimientos en las tareas que realiza.

Los trabajadores se mostraron contentos y satisfechos con la capacitación recibida.

La segunda etapa se aplicó un mes después de recibida la capacitación, una vez que ya se tuvo la aplicación del curso. El objetivo era obtener información de la aplicación de los conocimientos adquiridos, observar los logros en el trabajo. Una parte es aplicada al personal que recibió la capacitación y la otra parte a su autoridad.

Debido a que esta evaluación es breve, se les entrego en sus áreas de trabajo para responderlas en el momento.

La tercera encuesta se efectuó a los tres meses después de que se terminó la capacitación. Se aplica al trabajador y al grupo de trabajo en donde se desempeña. Lo importante en esta fase es recabar información sobre los conocimientos adquiridos.

En esta fase también se contestó en el momento en que se les entrego.

Tabla 4: Número de respondientes de asistentes a los cursos

<i>Encuesta</i>	<i>Número de participantes</i>	<i>Numero de respuestas</i>
Encuesta 1	245	245
Encuesta 2	245	245
Encuesta 3	245	242

Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

La tabla 4 Permite ver la permanencia de los participantes en la capacitación de la administración pública federal año 2017

Tabla 5: Número de personas capacitadas por cada una de las áreas del Consejo.

<i>Área</i>	<i>Personas capacitadas</i>
Recursos Humanos y CENDI (personal de la guardería)	59
Materiales	43
Sistemas	20
Órgano Interno (auditoría)	30
Becas nacionales y al extranjero	37
Jurídico	32
Tesorería	24
Total	245

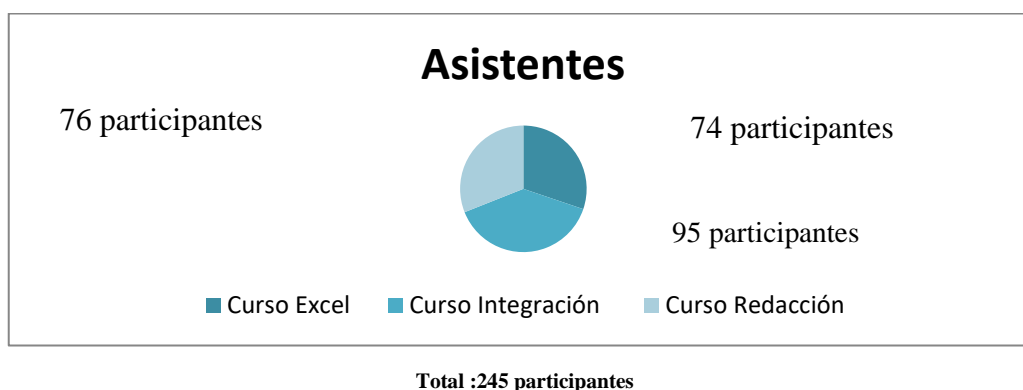
Tabla 6: Número de participantes en los cursos

Curso	Participantes
Cursos de Excel	74
Cursos de integración de equipos de trabajo	95
Cursos de redacción	76
Total	245

Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

Tabla 6: esta muestra el número de participantes en cada uno de los cursos que se impartieron para la evaluación de la capacitación.

Diagrama 9: Número de participantes en los cursos



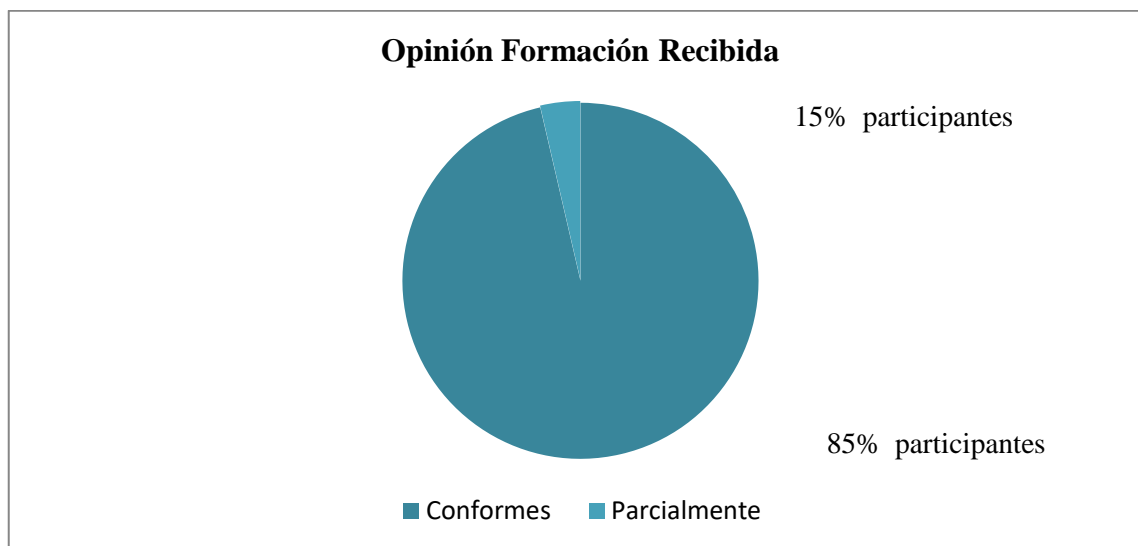
Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

Diagrama 9: Nos muestra el número de participantes en cada uno de los cursos que se impartieron para la evaluación de la capacitación.

Opinión sobre la formación recibida

Como se observa el 85% de los trabajadores afirma haber alcanzado los objetivos propuestos a través de la formación. El 15% restante respondió que los objetivos se alcanzaron parcialmente y justificaron su afirmación debido a que la calidad de los cursos no coincidió con lo esperado o la selección de contenidos no fue pertinente.

Diagrama 10: Opinión Formación Recibida



Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

La Diagrama 10 muestra que el 85 % estuvo de acuerdo con la capacitación recibida. Algunos mencionaban que esperaban mas conocimientos del curso

Calidad de los estudios

Se les preguntó a los trabajadores si estaban conformes con la calidad de los estudios. La mayoría respondió afirmativamente 25 de los encuestados respondieron estar parcialmente conformes con la calidad de los estudios debido a que consideraron escasa la cantidad de horas cátedra.

Diagrama 11: Percepción de la calidad de los estudios



Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

La mayoría de las respuestas coinciden con que lo que fundamenta la calidad de los programas es la especialización de los contenidos y las características de la propuesta educativa. No obstante, también algunos trabajadores destacaron como elementos de juicio para avalar la calidad de los estudios el prestigio o trayectoria de las instituciones, destacaron el prestigio y trayectoria de las instituciones.

Calidad de los profesores

Se preguntó si los profesores a cargo del desarrollo de los programas estuvieron a la altura académica de las expectativas de la capacitación en relación con los temas de su especialización.

Como se observa la mayoría, 235 de los 245 respondieron estuvieron satisfechos con la calidad de los profesores, 10 lo estuvieron parcialmente, uno de ellos justificó su respuesta por la baja calidad académica de algunos profesores.

Diagrama 12: Calidad académica



Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

Se solicitó que justificaran su juicio acerca de la calidad de los profesores (preguntas Abiertas). Las respuestas fueron categorizadas de la siguiente manera:

- Formación académica (títulos de grado o posgrado de los profesores)
- Experiencia en investigación
- Experiencia de trabajo en el área
- Capacidad de los profesores como docentes

Tabla 7: Razones de la calidad de los profesores

<i>Razones de la calidad de los profesores</i>	<i>Personas</i>
Formación académica	98
Experiencia en la investigación	74
Experiencia de trabajo en el área	35
Capacidad de los profesores	10
Prestigio	28
Total	245

Total :245 participación

Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

Ajuste de la institución a su especialización

Se preguntó a los participantes si hubo algún ajuste en el curso que estaban tomando y la especialización que necesitaban.

Sobre el total de las personas que tomaron los cursos, 240 expresaron que se produjo un ajuste entre las expectativas y la formación recibida y solo 5 parcialmente.

Tabla 8: Razones de estudio de los participantes

<i>Razones de estudio</i>	<i>No personas</i>
Prestigio y trayectoria	89
Excelencia de los capacitadores	96
Contenido y metodología	40
Recursos Humanos e	15
Otro	5
Total	245

Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

Recomienda la formación para otros trabajadores

Se preguntó a los trabajadores si recomendaban que los mismos cursos se impartieran a futuros trabajadores, el 92% respondió que sí. Las razones por las cuales recomendaban que los cursos se vinculan a su opinión positiva acerca de los estudios que tomaron.

En la tabla 9 se presentan algunas de las razones por las que dieron la recomendación.

Tabla 9 : Comentarios de recomendación de los cursos

<i>Curso</i>	<i>Recomendación</i>
Excel	Enfoque apropiado para la elaboración del trabajo
Redacción	Te dan varios consejos de usos en oficios
Integración Equipos	Favorece al conocimiento entre los trabajadores
Integración Equipos	No es solo teórico sino también tiene dinámicas
Redacción	Ayuda a comunicarnos mejor
Redacción	Ayuda a mejorar la elaboración de oficios
Redacción	Calidad del docente
Excel	Es 100% practico por lo que nos ayuda en el trabajo diario
Excel	Los conocimientos son mas allá de lo básico
Excel	Te dan tips para hacer más eficiente tu trabajo
Excel	Los profesores tienen mucha experiencia
Integración Equipos	Ayuda a una mayor comunicación entre los miembros

Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

Se preguntó si recomendaban otra institución para realizar estudios. De los 245 empleados, 11 recomendaron otros proveedores de cursos.

Para la impartición del tema de Excel recomendaron el Instituto Politécnico Nacional, Universidad Panamericana y la UNAM. Para integración de equipos de trabajo FINDES, Universidad Panamericana, Universidad Anáhuac. Para redacción Escuela de escritores, Universidad la Salle, Tecnológico de Monterrey.

Aprendizaje obtenido en la capacitación y profundización de los conocimientos.

Se les preguntó a los empleados qué habían aprendido en su formación. Se presenta el detalle por institución, curso, programa y contenidos aprendidos.

También se preguntó a los trabajadores si tenían interés en profundizar contenidos aprendidos. Respondieron a esta pregunta 242 de los 245 encuestados. El 43% de los que respondieron expresaron su deseo de profundizar en sus conocimientos.

Tabla 10: Problemas obtenidos durante el proceso de formación

Se preguntó si habían incurrido en problemas en el proceso de formación. De las 245 encuestas. 7 trabajadores expresaron haber tenido inconvenientes, pero 3 de estos ocasionados por el Instituto por cargas de trabajo, 1 por errores administrativos, y 2 por el escaso tiempo para cursar el estudio

<i>Causas de problemas con el Instituto</i>	
Cursos interrumpidos por cuestiones de trabajo	3
Errores Administrativos	1
Escasa duración del curso para obtener los conocimientos	2

Tabla 11: Expectativas de la aplicación

Se preguntó a los encuestados en qué medida creían que iban a poder aplicar en su tarea lo aprendido en su trabajo. Respondieron 50 empleados, 23 expresaron altas expectativas de aplicación y 27 de manera moderada. Se preguntaron también las razones que apoyaban esas afirmaciones acerca de sus expectativas de aplicación (pregunta abierta). Las respuestas se agruparon en las siguientes categorías.

<i>Razones por las que tiene expectativas de aplicación</i>	<i>Alto</i>	<i>Moderado</i>	<i>Total</i>
Vínculo entre formación y trabajo	17	18	35
Los contenidos son valiosos para el sector	6	9	15
Total	23	27	50

Se transcriben a continuación textualmente algunas de las razones que expresan los trabajadores en relación con las expectativas de aplicación.

1. Los conocimientos se aplican a las actividades porque nos ayudan a facilitar las tareas y a acortar tiempos
2. En el área se tienen escasos conocimientos acerca de los temas de capacitación
3. Permite mayor interacción con las personas del área
4. Abre una perspectiva más amplia acerca de trabajo que se realiza
5. El temario presenta aspectos importantes aplicables en el trabajo
6. EL curso ayuda a generar confianza ente los trabajadores del área

Los trabajadores que tienen expectativas medias es porque en capacitaciones anteriores no han obtenido los resultados que esperaban, los que tienen expectativas amplias creen que los conocimientos adquiridos pueden ser útiles para el desempeño de sus labores.

Razones que intervienen en la aplicación o transferencia de los conocimientos en el puesto de trabajo

Se preguntó a los encuestados (en preguntas abiertas) sobre los factores a nivel institucional que favorecen a la aplicación de la capacitación obtenida.

Tabla 12: Factores que Facilitan la aplicación de la capacitación

Factores que facilitan la aplicación de la capacitación					
<i>Razón Aplicación de la Capacitación</i>	<i>Facilidad para la toma de decisiones</i>	<i>Facilidad en la realización de tareas</i>	<i>Disminuyó los tiempos de realización</i>	<i>Otro</i>	<i>Total</i>
Cursos de Excel	5	45	24	0	74
Cursos de Integración de Equipos de trabajo	4	20	66	5	95
Cursos de Redacción	1	67	7	1	76
Total	10	132	97	6	245

Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

En los factores grupales que obstaculizan la aplicación se refiere a la carencia de equipos que ayuden a la realización de sus trabajos.

Segunda encuesta, la aplicación de lo aprendido después de un mes

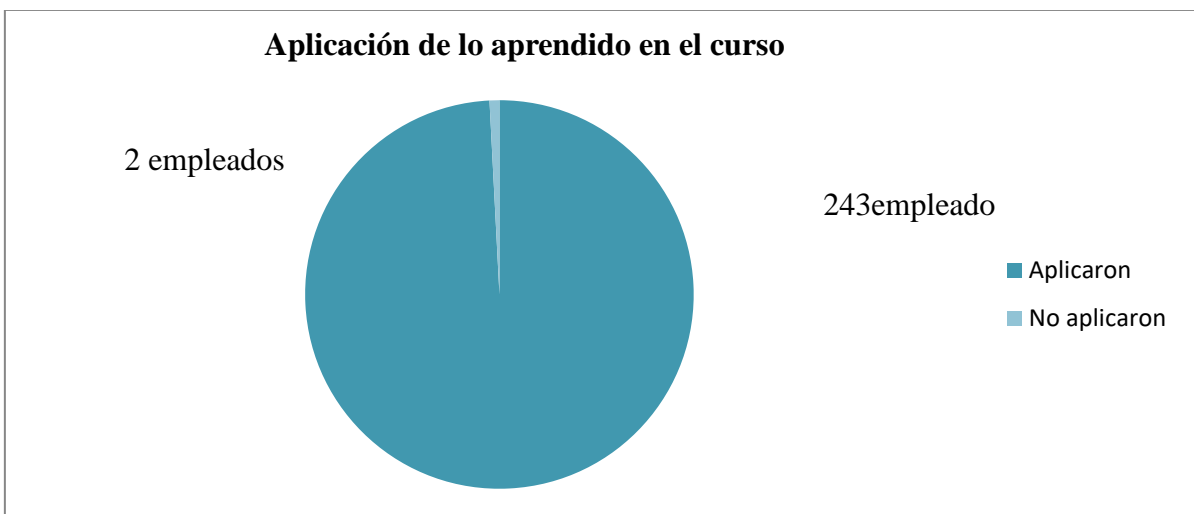
En la segunda encuesta después de la capacitación, se preguntó al participante si aplicó los conocimientos adquiridos durante la capacitación, el porcentaje de lo aplicado, las formas de transferencia a los colaboradores, en que modificó sus actividades, los logros que se alcanzaron por tomar el curso.

La segunda encuesta si fue respondida por los participantes, sin embargo, fue necesario dar seguimiento por correo y llamadas.

Aplicación de lo aprendido

Se preguntó si la persona aplicó lo aprendido durante la capacitación. De un grupo de 245 personas 243 personas afirma haber aplicado lo aprendido durante su trabajo, dos mencionan que lo aplicaron parcialmente. La pregunta por las razones de que no aplicó, fue contestada por dos personas: una contestó que fue porque tuvo un cambio de puesto y la otra porque su área no está relacionada con el material que se impartió en el curso.

Diagrama 13: Aplicación de lo aprendido en el curso



Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo Descentralizado de la

Administración Pública Federal año 2017

En qué se aplicó lo aprendido

Para saber sobre la transferencia de los conocimientos adquiridos, se les pregunta en qué se aplicó lo aprendido.

Se presentaron dificultades, ya que a los trabajadores les resulta complejo expresar sus impresiones, contestando la herramienta, y también porque tenían que invertir tiempo en la aplicación de la encuesta y tenían que realizar actividades cotidianas de su trabajo.

Debido a que los cursos son de temas diferentes, se optó por formular preguntas abiertas, para que ayudaran a conocer mejor cual es la opinión de los participantes.

Otra de las dificultades fue que las personas no respondieron a todas las preguntas. Se tomaron en consideración las respuestas que daban una idea más clara acerca de lo aprendido.

En razón de estas dificultades y con el objetivo de contar con información más concisa para su análisis las preguntas abiertas son claves.

En síntesis, la información se procesó agrupándola de la siguiente manera:

Aplicación de nuevas técnicas:

En estos reactivos se incluyen la aplicación de nuevos conocimientos aprendido en la formación, tanto investigación y gestión.

Realización de proyectos

Se refiere a la realización de proyectos dentro de las áreas de trabajo del Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal donde pueda aplicar sus conocimientos

Factores que favorecen y obstaculizan la aplicación de los conocimientos adquiridos

Entre los factores que favorecen la aplicación de los conocimientos adquiridos están:

- La institución apoya el seguimiento de la evaluación de la capacitación
- La institución apoya a mejorar procesos
- La institución apoya a que los empleados aprendan nuevos conocimientos
- La mayoría de las personas están abiertas parcialmente a recibir nuevos conocimientos
- Los temas que se tomaron en cuenta para la capacitación son útiles para todas las áreas

Entre los factores negativos:

- La falta de recursos
- La burocracia
- Lo complicado de la contratación de los proveedores, ya que se les pide muchos requisitos para la licitación o para la invitación de 3 proveedores, por lo que no se pueden tener tantas opciones para elegir
- Falta de recursos

¿Modifico la tarea y logros obtenidos?

Las autoridades y empleados dicen haber ocurrido modificaciones en sus labores y se realizaron algunos logros:

Algunos de los logros escritos por preguntas abiertas son:

- Facilidad en el manejo de las bases de datos que se utilizan en el área
- Aplicación de nuevas fórmulas en las hojas de cálculo
- La formación facilitó la comunicación entre las personas
- Los oficios tienen mejor formato y ortografía
- Los tiempos de respuestas a los clientes de acortaron
- Se pueden atender nuevas demandas
- Se pudieron automatizar algunos procesos
- Mejor presentación en el trabajo

Tercera encuesta (la aplicación de lo aprendido)

Esta encuesta fue aplicada tres meses después de finalizada la capacitación. Esta encuesta tiene como objetivo saber si existen transformaciones y transferencia al realizar su trabajo de transferencia de conocimientos a los demás empleados que no tomaron el curso.

Se volvió a preguntar si los técnicos aplicaron lo aprendido y se observó que: 240 dicen haber aplicado lo aprendido, 1 no contesto.

Esta encuesta está diseñada para grupos de trabajo en pares, al jefe superior y la autoridad regional

Tabla 13: Los trabajadores aprendieron lo aprendido durante 6 meses

<i>Respuesta</i>	<i>Entre el 75% y 50 %</i>	<i>Entre el 50% y 25%</i>	<i>Menos el 25 % no lo aplico</i>	<i>No contesta</i>	<i>Total</i>
SI	74	76	0	0	150
Parcialmente	50	25	19	0	94
No contesta	0	0	0	1	1
Total	124	101	19	1	245

Fuente: Elaboración propia basado en datos de las encuestas aplicadas en el Organismo descentralizado de la administración pública federal año 2017

Si se analizan estos números, se puede observar que los empleados en algún punto aprendieron de la capacitación obtenida.

Impacto en las tareas y logros obtenidos

Para saber el impacto de transferencia de conocimientos adquiridos se preguntaron las modificaciones obtenidas y los logros obtenidos.

Las afirmaciones indican que hay modificaciones en la aplicación de los conocimientos adquiridos. Algunos dicen tener modificaciones parciales.

Logros obtenidos:

Algunos logros enunciados son:

- Mejora en el tratamiento de la información
- Información disponible con rapidez
- Generación de nuevos proyectos
- Mayor entendimiento en la comprensión de oficios
- Mayor integración entre los miembros del área.
- Reorientación en la elaboración de oficios, correos y memorándum
- Cruce de la aplicación de los conocimientos a los 3 meses

Después de analizar los datos obtenidos, se concluye que la aplicación de los conocimientos en las tareas del día a día responde en su mayoría a una expectativa alta, ya que se cuenta con muchos logros obtenidos, debido a que los cursos que se impartieron son útiles en diferentes áreas.

Recomendaciones y conclusiones

Una vez realizado el estudio sobre la evaluación de la capacitación concluye lo siguiente:

La capacitación es importante dentro del organismo descentralizado de la administración pública federal, ya que facilita la obtención de logros y objetivos fijados previamente.

La hipótesis de esta tesis es verificar si la implementación de un conjunto de instrumentos de evaluación de la capacitación mejora el desempeño de los empleados de una Organización Pública Federal, la cual se cumplió, ya que se aplicó la encuesta en 3 etapas y se logró evaluar la capacitación

El instrumento de evaluación, sí proporciona información sobre la calidad del programa de capacitación que se desarrolló y la pertinencia de la elección de la institución que brindó la capacitación.

El instrumento de evaluación del supervisor al empleado sí proporciona información de la aplicación de los conocimientos adquiridos y sí se obtuvieron logros en el trabajo.

El instrumento de evaluación de los pares al empleado brinda información sobre los conocimientos adquiridos, aplicados en las actividades y su transferencia a su grupo de trabajo.

El análisis brindó información importante que facilitará la realización del plan anual de capacitación para los años siguientes, además de que se tuvo una retroalimentación detallada de los resultados 2017.

3.2. Anexos

ANEXO 1

Evaluación del curso de capacitación

Nombre de la persona que se Capacita _____
 Nombre del curso _____
 Instructor _____
 Fecha del Curso _____

Agradecemos que llenes el cuestionario ,cuyo proposito es la mejora continua de la capacitación

Marca con una "X" tu criterio de acuerdo a la evaluación

Cursos de Inducción

Se cumplieron con los objetivos del curso
 Calidad de los conceptos
 Aplicabilidad de los conceptos adquiridos
 Calidad del material de apoyo (manual)

Muy malo	Malo	Regular	Bien	Muy bien
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1

Instructor

Fomento la participación del grupo
 Disponibilidad para aclarar dudas
 Su puntualidad en el curso fue

Muy malo	Malo	Regular	Bien	Muy bien
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1

Organización y logística

La programación fue oportuna
 Inicio puntual el curso
 Terminó el curso puntual
 Acondicionamiento del aula
 Limpieza del aula

Muy malo	Malo	Regular	Bien	Muy bien
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1

Autoevaluación

Actuó de manera proactiva durante el curso
 Mi participación durante el curso fue
 Mi puntualidad durante el curso fue

Muy malo	Malo	Regular	Bien	Muy bien
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1

De acuerdo a lo aprendido en el curso ¿Qué aplicaciones deseo realizar?

¿Qué es lo que más me gustó del curso?

¿Qué es lo que menos te gustó?

Sugerencias y comentarios

Gracias por tu participación

ANEXO 2

VARIABLES	INDICADORES		TIPO DE PREGUNTA
1 ENCUESTA (Hoja 1)			
DATOS PERSONALES Dato laborales y formación académica	Nombre		Abierta
	Edad		
	Puesto		
	Área		
	Periodo		
	Curso		
LOGROS DE LOS OBJETIVOS Y SUS CAUSAS	Objetivo de la capacitación		Abierta
	Logros de los objetivos	Si No	Cerrada
	Causas del logro de los objetivos		Abierta
OPINIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN	Calidad de los estudios		Si No Parcialmente Cerrada
	Calidad de los profesores		Si No Parcialmente Cerrada
	Causas de la calidad de los profesores		Abierta
	Ajustes de la institución a su especialización		Si No Parcialmente Cerrada
	Causas del ajuste		Abierta
	Recomienda la institución		Si No Parcialmente Cerrada
DATOS CENTRALES DE LA CALIDAD DE LA	Porque recomienda otra institución		Abierta
	Que otra institución recomienda		Abierta
OTRAS INSTITUCIONES RECOMENDADAS			Abierta
APRENDIZAJE REALIZADO	Que aprendió		Abierta

VARIABLES	INDICADORES		TIPO DE PREGUNTA
1 ENCUESTA (Hoja 2)			
APRENDIZAJE PENDIENTE	Desea profundizar	Si No Parcialmente	Abierta
	Que desea profundizar		Abierta
PROBLEMA Y SUS CAUSAS	Inconvenientes	Si No Parcialmente	Cerrada
	Problema de la institución donde curso	Si No Parcialmente	Cerrada
	Causas problema con la institución		Abierta
	Causas problema con el centro de formación		Abierta
EXPECTATIVAS DE APLICACIÓN	Expectativa de aplicación	ALTA MEDIO BAJA	Cerrada
	Razones de la expectativa de aplicación		Abierta
FACTORES QUE FAVORECEN LA APLICACIÓN	Institucionales		Abierta
	Grupo de trabajo		Abierta
	Personales		Abierta
FACTORES QUE OBTACULIZAN LA APLICACIÓN	Institucionales		Abierta
	Grupo de trabajo		Abierta
	Personales		Abierta
COMENTARIOS			Abierta

2 ENCUESTA			
APLICACIÓN DE LO APRENDIDO EN LA TAREA EN QUE SE DESEMPEÑA	Aplico	Si No Parcialmente	Cerrada
	Causas de la aplicación		Abierta
	Razones de la aplicación parcial		Abierta
	Razones de la no aplicación		Abierta
MODIFICACIONES EN LAS TAREAS POR LA CAPACITACIÓN RECIBIDAS	Hubo modificaciones ocurrida	Si No Parcialmente	Cerrada
	Modificaciones ocurridas		Abierta
	Razones de la no ocurridas de modificaciones		Abierta
OBSTÁCULOS EN LA APLICACIONES	Enumeraciones de obstáculos		Abierta
COMENTARIOS			

VARIABLES	INDICADORES		TIPO DE PREGUNTA
3 ENCUESTA (hoja 1)			
Para el técnico			
TRANSFERENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS AL GRUPO DE TRABAJO	Transfirió conocimientos	Si No Parcialmente	Cerrada
	Grado de transferencia total o parcial		Sema- Abierta
	Razones de transferencia total o parcial		Abierta
	Razones de no transferencia		Abierta
METODOLOGÍA DE TRANSFERENCIA	1. Seminario 2. cursos 3. Formación continua en el puesto de trabajo 4. taller 5. jornadas		Cerrada
	Otras forma de transferencia		Abierta
TIEMPO DEDICADO A LA TRANSFERENCIA			Abierta
CAMBIOS EN LAS TAREAS POR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	Cambios	Si No Parcialmente	Abierta
	Tipos de cambios		Abierta
	Porcentaje de cambios		Abierta
	Razones de la no ocurrencia de modificaciones		Abierta
Grupo de pertenencia			
PERTINENCIA DE LA INCORPORACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Pertenencia	Si No Parcialmente	Cerrada
	Razones de la pertenencia		Abierta
	Razones de la no pertenencia		Abierta
MEJORAS POR LA INCORPORACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS	Enumeración de mejora		Abierta

VARIABLES	INDICADORES		TIPO DE PREGUNTA
3 ENCUESTA (hoja 2)			
ADECUACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRANSPERENCIA	Adecuación	Si No Parcialmente	Cerrada
	Razones de la adecuación total		Abierta
	Razones de la adecuación parcial		Abierta
	Razones de la no adecuación		Abierta
OBSTACULOS EN LA TRANSFERENCIA INCORPORACIÓN Y APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS	Existieron obstáculos	Si No Parcialmente	Cerrada
	Enumeración de los obstáculos		Abierta
	Sugerencias para salvar los obstáculos		Abierta

12. Bibliografía

- Bernardez, M. (2008). *Capital Intelectual: Creación de Valor*. US: Global Business Press.
- Cervero, R. (1998). *Effective Continuing Education for Professionals*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chang, E. C. (2000). *Perfectionism as a Predictor of Positive and Negative Psychological Outcomes*. US: Journal of Counseling psychology.
- CONACYT, R. H. (2017). *Plan Anual de Capacitación* . Mexico DF: Manual Interno de la Organización .
- DOF, N. L. (2006). *Ley del trabajo*. Ciudad de México: DOF.
- Great Speeches in History* . (2003). Farmington Hills: Michigan: Greenhaven Press.
- Grotelueschen. (1980). *"Program Evaluation."* . San Francisco: Jossey-Bass.
- HINTZE, S. (Noviembre 2001). *"Reflexiones sobre el conflicto y la participación en la evaluación de políticas sociales"*. Buenos Aires, Argentina.: VI Congreso.
- Humanos, A. d. (2017). *Plan Anual de Capacitación*. Mexico , Ciudad de México: CONACYT.
- Jackson. (1984). *Evaluation studies: review annual*. London: Sage pub.

Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos. (2017).

México : DOF .

PICHARDO MUÑIZ. (1993). *Evaluación del Impacto Social. El valor de lo humano ante la crisis y el ajuste.* Costa Rica: Ed. Humanitas.

Programa de Gobierno Cercano y Gobierno . (DOF: 30/08/2013). México, Ciudad de México.

Robinson, R. a. (1989). *Training for Impact.* San Francisco: Jossey-Bass.

RUTTY. (2000). *Prácticas de Evaluación de Impacto de la Capacitación en el Sector.* Buenos Aires: CONICET.

STUFLEBEAM, D. S. (1987). *"Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica."*. Barcelona: Ed. Paidós.